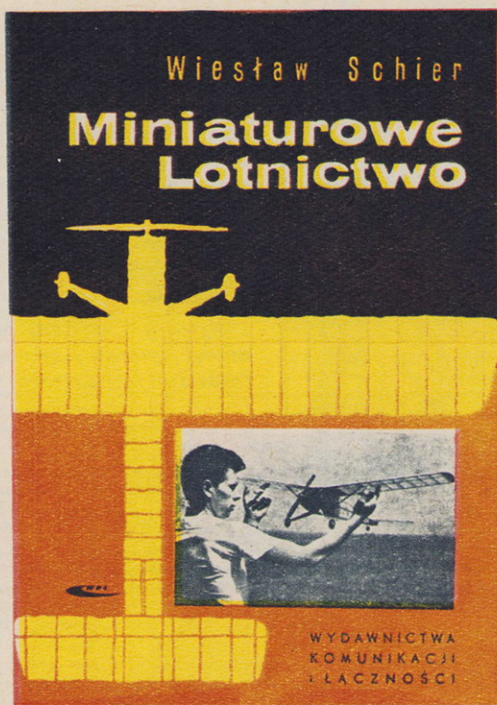
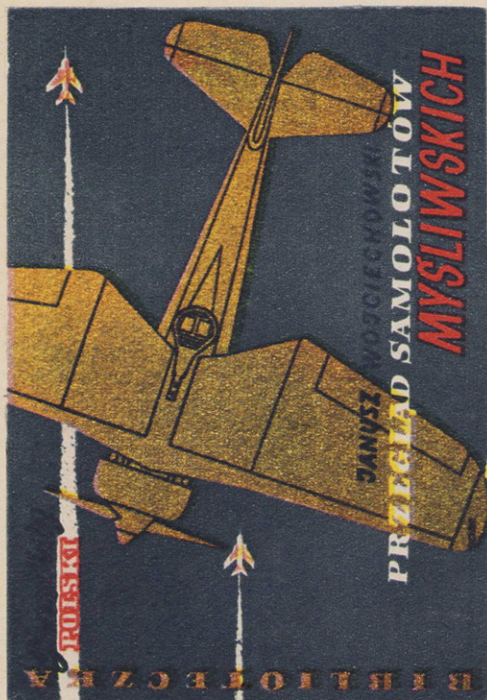
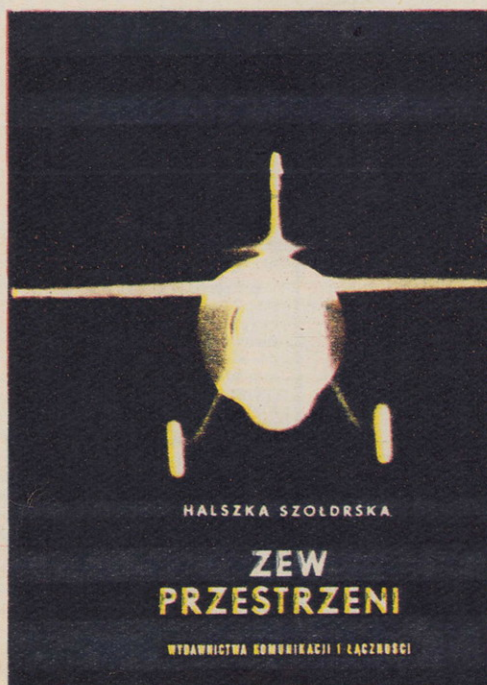
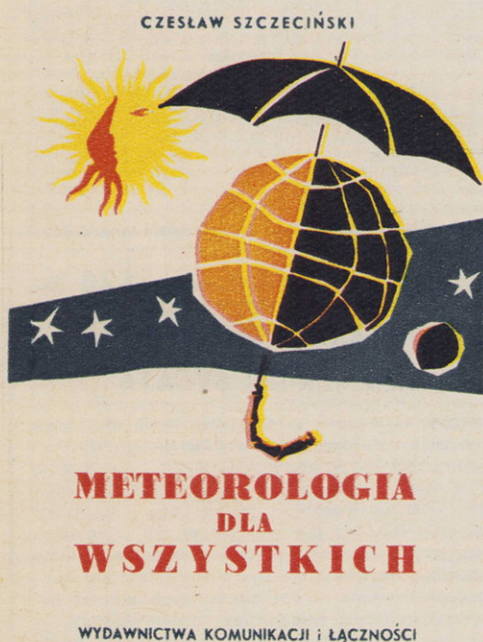


W numerze: BOGATY DORÓBEK WKŁ • ŚWIADECTWO WIELKIEGO  
I PIĘKNEGO WYSIŁKU • SKAFANDRY KOSMICZNE • IV ZAWODY  
JEŻOWSKIE • MIĘŚNIOLOTEM PRZEZ KANAŁ LA MANCHE



# SKRZYDLATA POLSKA

NR 38 (689) • 20. IX. 1964 • ROK XX XXXIV • CENA 2 ZŁ







## XV MIĘDZYNARODOWY KONGRES ASTRONAUTYCZNY

W dniach od 7 do 12 września 1964 r. obradował w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie XV Kongres Międzynarodowej Federacji Astronautycznej (IAF). W Kongresie wzięło udział ponad 500 uczestników z 26 krajów świata, pracujących w 17 zespołach specjalistycznych, którzy wygłosili około 170 referatów.

Jak stwierdził w przemówieniu programowym prezes IAF, prof. E. A. Brun z Francji, aktualne zadania Międzynarodowej Federacji Astronautycznej — to przede wszystkim problemy związane z lotami na Księżyc, telekomunikacją i medycyną kosmiczną. Duże znaczenie ma IAF przywiązywać również do spraw nauczania astronautyki na różnych poziomach. Prof. Brun podziękował rządowi PRL oraz władzom Polskiego Towarzystwa Astronautycznego za gościnność i przygotowanie organizacyjne Kongresu, podkreślając przy tym wielką przyjaźń i sympatię, które łączą świat z Polską.

Dużym wydarzeniem było zademonstrowanie po raz pierwszy właśnie w Warszawie filmu z lotu amerykańskiej sondy kosmicznej „Ranger-7” na Księ-

życ. Film ten, zmontowany ze zdjęć fotograficznych podawanych w kilkakrotnie szybszym tempie niż to było filmowane w czasie lotu, dał bardzo sugestywny i dokładny obraz powierzchni Księżyca. Powiększenia z tych zdjęć znajdowały się na planszach w hallu sali obrad. Tam też była eksponowana wystawa filatelistyczna o tematyce astronautycznej oraz stoisko ze sprzedażą wydawnictw. Poczta Polska wydała również znaczek okolicznościowy dla upamiętnienia Kongresu.

W sekcji bioastronautycznej szczególnie interesujące referaty wygłosili uczeni radzieccy, m. in. podali oni wyniki badań kosmonautów przebywających w kabinach hermetycznych przez okres od 10 do 120 dni.

Obrady Kongresu były tłumaczone na język rosyjski i angielski, a częściowo też na polski i francuski.

Szczegółowe omówienie problemów technicznych i naukowych warszawskiego Kongresu IAF zamieścimy w następnym numerze naszego pisma.

Na zdjęciu wyżej: prezydium obrad XV Kongresu IAF podczas uroczystości otwarcia. Foto: CAF

## W SKRÓCIE

**Z OKAZJI XV** Międzynarodowego Kongresu Astronautycznego w Warszawie ukazał się (na zlecenie PAN) numer specjalny kwartalnika PTA „Astronautyka”, poświęcony Kongresowi (nakład 5 000 egz.). Również „Horyzonty Techniki” poświęcił z okazji tego Kongresu przebiegającą część swego wrześniowego zeszytu aktualnym problemom astronautyki, który opracowany został przy współdziałaniu PTA i TPRP.

**DOWÓDCA** Wojsk Obrony Powietrznej Kraju gen. dyw. pil. Czesław Mankiewicz udzielił „Trybunie Ludu” wywiadu (nr 246 z 5 września br.), w którym omówił rozwój systemu obrony powietrznej naszego kraju. General Mankiewicz stwierdził w nim m.in.: „Podstawą naszej obrony powietrznej są dziś rakietowe pociski kierowane „ziemia-powietrze”, nowoczesne lotnictwo myśliwskie oraz wojska radiotechniczne, zabezpieczające wykrycie celów powietrznych i kierowanie działaniami aktywnych środków walki w każdych warunkach, niezależnie od pory doby i pogody”.

**W BIAŁYMSTOKU** rozegrano V ogólnopolskie zawody modeli bezogonowych z udziałem ekip modelarzy z Białegostoku, Gliwic, Krosna, Opola, Warszawy i Torunia. Zespołowo zwyciężyła drużyna Aeroklubu Białostockiego.

go, przed zespołami Aeroklubów Podkarpackiego i Pomorskiego (Toruń).

**W KLUBIE** Oficerskim we Wrocławiu odbyła się akademicka inauguracja tegorocznych Dni Lotnictwa w stolicy Dolnego Śląska. Po części oficjalnej wystąpił miejscowy zespół estradowy, z konferansjerką znaną z satyryki J. Prutkowskiego.

**W CENTRALNYM** Ośrodku Wyszczoleniowym Ligi Obrony Kraju w Poznaniu odbył się w dniach 3–25 sierpnia br. ogólnopolski kurs instruktorów modelarstwa rakietowego i lotniczego. Wzięło w nim udział 61 uczestników.

**KOMITET** Łódzki ZMS zorganizował wspólnie z Aeroklubem Łódzkim specjalistyczny obóz szkoleniowo-wypoczynkowy.

**W KALISZU** zorganizowana została wystawa o-brazująca dorobek 20-lecia PRL oraz miasta i powiatu kaliskiego. Wśród 48 stoisk znalazła się również ekspozycja Polskich Zakładów Lotniczych.

**STARANIEM** Komitetu Wojewódzkiego ZMS w Białymstoku zorganizowa-

## Sukces spadochroniarzy Aeroklubu Śląskiego

**W VI** Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych Katowice — Ostrava — Budapeszt (29. VIII. — 6. IX. 1964 r.), rozgrywanych na lotnisku Frydland (CSRS), piękny sukces odnieśli skoczki Aeroklubu Śląskiego. W skokach grupowych z wysokości 1 000 m na celność lądowania z opóźnieniem 10 sek — 1 miejsce zajęła drużyna Katowic, 2 — Budapeszt, 3 — Ostrava I, 4 — Ostrava II. W akrobacji spadochronowej (2 000 m) pierwsze miejsce zajęła Krystyna Kot z Katowic, 2 — Nagy z Budapesztu, 3 — Paprska z Ostrawy, a 5 — Kulesza z Katowic. W skokach na celność lądowania z wysokości 1 000 m pierwsze miejsce zajęł Mikos z Budapesztu, drugie — Pavliczek z Ostrawy, 3 — Nagy z Budapesztu, 5 — Póży z Katowic, 7 — Kulesza z Katowic i 9 Kot z Katowic. Relację z tego spotkania zamieścimy w jednym z najbliższych numerów naszego tygodnika.

E. Kasprzakowa

## REKORD MIĘDZYNARODOWY NA POLSKIEJ „ISKRZE”

**PILOT** doświadczalny Instytutu Lotnictwa inż. Andrzej Ablamowicz wykonał 2 września br. na polskim samolocie odrzutowym „Iskra” konstrukcji doc. Tadeusza Sołtyka udaną próbę pobicia międzynarodowego rekordu prędkości na obwodzie zamkniętym długości 100 km, w kategorii C-1-D (samoloty lekkie o ciężarze od 1 750 — 3 000 kg). Osiągnięty w tej próbie, jeszcze nieoficjalny, wynik 720 km/h jest lepszy o 120 km/h od rezultatu znanej pilotki radzieckiej, żony kosmonauty Pawła Popowicza — Mariny Popowicz, która niedawno na samolocie czeskosłowackim L-29 „Delfin” uzyskała w tej konkurencji prędkość 600 km/h.

Wynik ten, uzyskany przez polskiego pilota na samolocie polskiej konstrukcji i produkcji, jest wielkim sukcesem polskiego przemysłu lotniczego. Serdecznie gratulujemy.

no wspólnie z miejscowym aeroklubem (nad jeziorem Sajno koło Augustowa) obóz szkoleniowo-wypoczynkowy. Wzieli w nim udział przewodniczący i aktywiści kół lotniczych z województwa białostockiego.

**W AULI** Uniwersytetu Poznańskiego odbyła się uroczysta akademicka z okazji XX-lecia Ludowego Lotnictwa Polskiego. Referat okolicznościowy wygłosił dowódca Lotnictwa Operacyjnego gen. bryg. pil. Franciszek Kamiński. W części artystycznej wystąpił zespół Estradowy Wojsk Lotniczych „Eskadra”.

**CZŁONKOWIE** i pracownicy Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie wyremontowali w czynnie społecznym barak znajdujący się na terenie przedwojennego szybowiska w Ustianowej. Urządzono w nim schronisko, które było wykorzystywane w sierpniu przez turystów. W październiku ma być tam zorganizowany przez aeroklub obóz dla pilotów, celem zdobywania przez nich warunków wysokościowych do złotych odznak szybowcowych.

**WE WSI** Bobin koło Proszowic (województwo krakowskie) oddano do użytku pierwsze w kraju lądowisko polowe dla śmigłowców.

**W TEATRZE** „Ateneum” w Warszawie odbył się dwudniowy przegląd wyróżnionych zespołów amatorskich wojsk lotniczych. Zorganizowany on został przez Zarząd Polityczny Inspektoratu Lotnictwa z okazji XX-lecia Ludowego Lotnictwa Polskiego. Swoją dorobek artystyczny przedstawiły cztery zespoły.

**W BIURZE** warszawskim Belgijczyków Linii Lotniczych „Sabena” poinformowano nas, że od czerwca do końca sierpnia br. samolotami tego towarzystwa przybyło do Polski kilkadziesiąt zorganizowanych wycieczek Polonii z USA i Kanady, liczących w sumie ponad 1 200 osób. Ponadto przyjechało w odwiedziny do kraju kilkuset turystów indywidualnych.

**PILOTY**, działacze i sympatycy Aeroklubu w Stalowej Woli wystosowali za pośrednictwem gazety „Nowiny Rzeszowskie” apel do mieszkańców województwa rzeszowskiego o roz-

toczenie opieki nad grobami lotników polskich i radzieckich poległych w II wojnie światowej. Lotnicy sportowi ze Stalowej Woli roztoczyli już opiekę nad cmentarzami wojskowymi, znajdującymi się na terenie objętym działalnością ich aeroklubu.

**W GRUCIE** koło Grudziądza odbyło się odsłonięcie pomnika na grobie kpt. pil. Floriana Laskowskiego, pilota myśliwskiego, który zginął 2 września 1939 r. podczas walki powietrznej z hitlerowskimi samolotami.

**MODELARZE** Gliwicz wzięli udział w zawodach modeli latających w Zalewowej w NRD i uświetnili go sukcesem zajmując

drugie miejsce.

**DZIECI** z Mokołowa w Warszawie otrzymały w prezencie od żołnierzy jednej z jednostek Pomorskiego Okręgu Wojskowego skasowany samolot typu Jak-11, który został zamontowany na terenie Ogrodu Jordankowskiego przy ulicy Odyńca.

**SZYBOWNICY** Aeroklubu Grudziądzkiego wylatali w tegorocznym sezonie letnim 3 000 km po trasach zamkniętych, 1 000 km po trasach otwartych, zdobyli 13 warunków do srebrnej odznaki i 2 warunki do odznaki diamentowej. Piloci samolotów tego klubu wylatali około 500 godzin.

## 109 km/h na trójkącie 100 km

### STANISŁAW KLUK BIJE REKORD ŚWIATA

**MŁODY** szybownik ze Stalowej Woli, zwycięzca naszych całorocznych zawodów memorialowych w roku 1962 — STANISŁAW KLUK, uzyskał w dniu 2 września br. rewelacyjny wynik na trasie trójkąta 101 km Turbia — Janów Lub. — Krzeszów — Turbia. Dystans ten pokonał on na „Bocianie” z pasażerem Antonim Wyrzanowskim ze średnią prędkością 109 km/h.

Najlepszy wynik w tej konkurencji należał dotychczas do pilota radzieckiego Ilczenki, który w lipcu br. na „Bianiku” miał prędkość 103 km/h. (mp)



**W** Warszawie przebywał p. G. Bertoli, dyrektor towarzystwa lotniczego „Air India” na Europie (na zdjęciu powyżej — pierwszy z prawej, na chwilę przed odlotem polskim Il-em 18 z Warszawy do Zurichu). Z tej okazji przedstawił indyjskiego towarzystwa lotniczego w Polsce, Stefan Rochowicz, wydał 4 września br. w salonach Hotelu Europejskiego w Warszawie cocktail, na który przybyli m. in. przedstawiciele LOT-u, polskich biur podróży i prasy.



★ W południowych rejonach Atlantyku, oceanu Spokojnego i Indyjskiego, w punktach najbardziej oddalonych od brzegów, Amerykanie instalują sztuczne wyspy. — STOP (Stable Ocean Platform). Są to pływające bazy meteorologiczne, a także bazy dla obserwacji lotu sztucznych satelitów Ziemi i rakiet kosmicznych nad oceanami. Trasa lotu sztucznych satelitów nad oceanami jest dłuższa niż nad lądami, gdyż ponad 70% powierzchni Ziemi to oceany. STOP ma wysokość 125,5 m, z czego 107 m znajduje się pod wodą. Jest ona bardzo stabilna i przy najsilniejszym nawet huraganie odchylenie od osi pionowej nie przekracza 2—3 stopni. Na miejsce postoju STOP holowana jest w pozycji leżącej.

★ **Radzieccy eksperci medycyny kosmicznej** doszli do przekonania, że długotrwałe przebywanie w Kosmosie wpływa ujemnie na serce i system krążenia kosmonauty. Sprawozdanie ekspertów ogłoszone za pośrednictwem agencji TASS podkreśla, że w stanie nieważkości rytm pracy serca zwalnia się, następuje pewna „demobilizacja” mięśnia sercowego. Jeśli ten stan się przeciąga, doprowadzić on może do pewnego osłabienia mięśnia sercowego.

★ **Dyrektor** amerykańskiego programu kosmicznego „Apollo”, G. Mueller oświadczył na konferencji prasowej w Bostonie, że USA nie tylko mają nadzieję, iż amerykańskim kosmonautom powie- dzie się wyprawa na Księżyc, ale że realizacja wspomnianego programu z pewnością USA militarne opanowanie Kosmosu. Pod koniec r. 1987 przewiduje się wyrzucenie na orbitę Ziemi na okres około 30 dni laboratorium kosmicznego z załogą, aby określić jej „zdolność do działań wojennych w Kosmosie”.

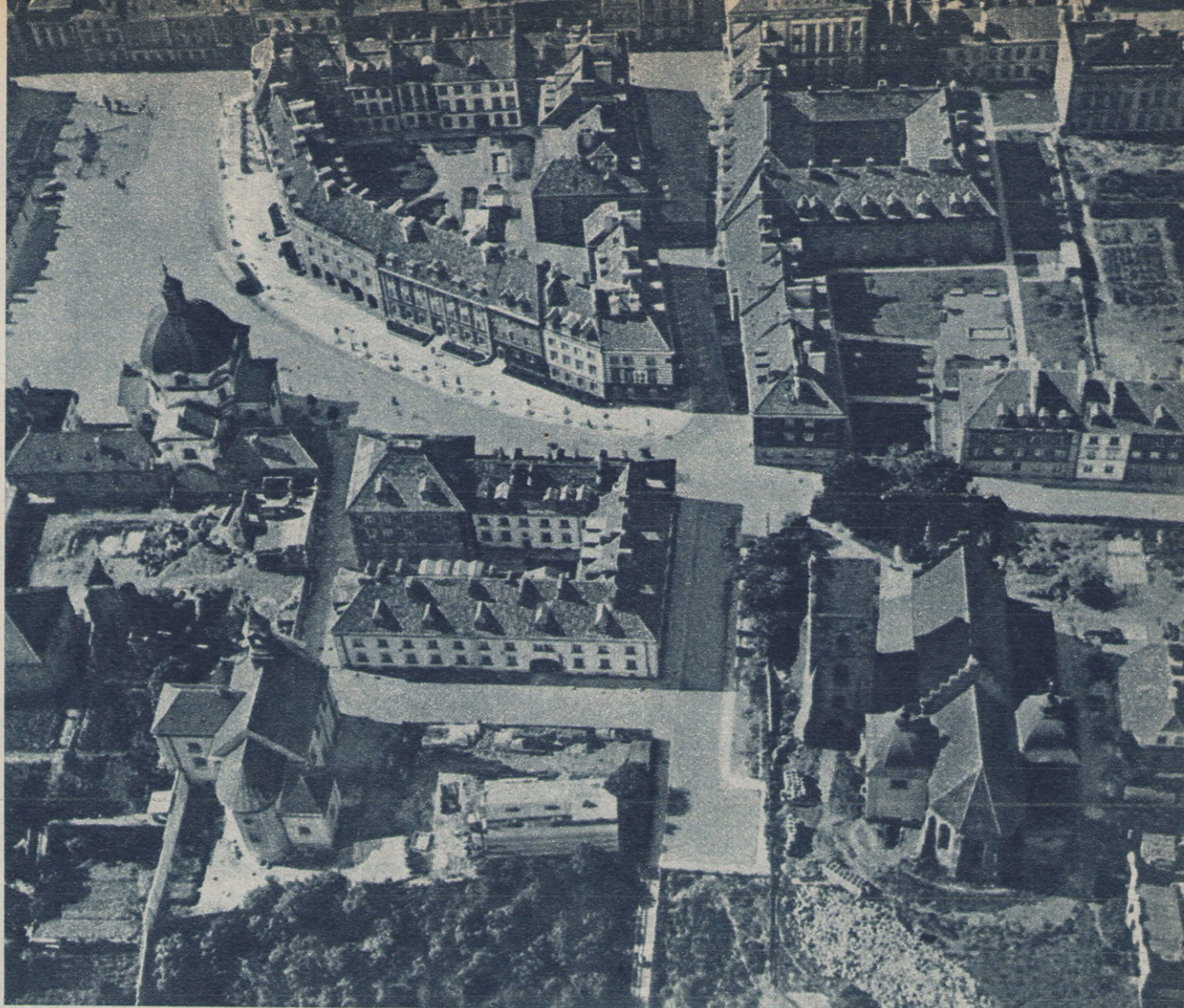
## Komunikacja i transport

★ Rząd Indonezji wyraził zgodę na uruchomienie przez holenderskie towarzystwo lotnicze KLM szlaku powietrznego, łączącego Amsterdam z Dżakartą. Trasa lotu przebiega przez Frankfurt nad Menem, Rzym, Bejrut, Karaczi, Bangkok i Singapur.

★ **Uruchomiony** został nowy szlak lotniczy, łączący Chińską Republikę Ludową z Kambodżą. Samoloty odlatują ze stolicy Kambodży — Phnom Penh do Kantonu, zatrzymując się po drodze w Hanoi (Wietnam północny).

★ **Bułgarskie** przedsiębiorstwo turystyczne „Balkan-tourist” zawarło umowę z towarzystwem lotniczym TABSO o dokonanie blisko 600 lotów dla przewozu turystów i kuracjuszy przybywających do Bułgarii. Prawie połowa pasażerów w liczbie 52 000 będzie przewieziona samolotami Il-18. Samoloty TABSO przewiozą turystów z 12 krajów europejskich.

★ Samoloty czeskosłowackich linii CSA regularnie kursują na 24 międzynarodowych liniach lotniczych, w tym na 8 międzykontynentalnych. Łączą one Pragę z 40 miastami w 38 państwach. Na liniach wewnętrznych 80 samolotów codziennie utrzymuje łączność między 12 miastami.

[illegible]

# POLSKA Z LOTU PTAKA

**WARSZAWA.** Jedną z perełek wspaniale zrekonstruowanego rejonu starmiejskiego Warszawy jest widoczny na zdjęciu Rynek Nowego Miasta. Dzielnica ta, stanowiąca przedłużenie północne obszaru Starego Miasta, konkuruje urokiem swych zabudowań ze sławnym Ryńkiem Starego Miasta. Foto: E. Kuniński

Foto: E. Kupiecki

# ROZMAWIAMY

**ZE ZWYCIĘZĄ  
IV  
JEŻOWSKICH  
ZAWODÓW  
SZYBOWCOWYCH  
ADAMEM  
BARYCZĄ**



**T**EGOROCZNY puchar „Skrzydlatej” w IV Jeżowskich Zawodach Szybowcowych zdobył Adam Barycz z Aeroklubu Pomorskiego. Naukę pilotażu rozpoczął przed dziesięć laty w Fordonie u instr. Szajkowskiego. Trenuje w aeroklubach w Rzeszowie i Gliwicach. Kończy kurs samolotowy. W 1958 r. zdobył srebrną odznakę, a w następnym złotą (już jako członek AFom). Wylatał 590 godzin na szybowcach i 540 na samolotach.

— Panie Adamie, szczerze gratulujemy sukcesu. Może zechciałby Pan podzielić się uwagami na temat IV JZS?

— Przede wszystkim, to także zdanie wszystkich zawodników, chciałem podkreślić dobrą organizację. W pierwszym tygodniu dopisały też warunki. Współczynnik dla „Muchy-100” był dobrany jak najbardziej właściwie. Analizując poszczególne konkurencje, to pierwszą dobrze dopasowano do warunków, trzeba było wiele dać z siebie, by ją wykonać. Podobnie druga — tu jednak brak wznoszeń we wschodniej części tra-

sy uniemożliwił pełne wykonanie zadania. W trzeciej konkurencji (trójkąt 200 km) początkowo wszystko zapowiadało się jak najlepiej. Zmiana warunków na trasie zmusiła nas jednak do lądowania przed metą. Drugą i trzecią konkurencję wykonywaliśmy przy prawie pełnym pokryciu nieba — można powiedzieć w „angielskiej” pogodzie. Ostatnia konkurencja była — jak wiadomo — najbardziej udana. 16 trójkątów po 325 km — to mówi wszystko. Tego dnia osiągnąłem słabszy wynik — walczyłem bowiem o zachowanie pozycji i musiałem lecieć ostrożnie, by na pewno wykonać zadanie.

— Co sądzi Pan o znaczeniu zawodów w — nazwijmy to — rozwoju młodego szybownika?

— Po raz pierwszy znalazłem się na zawodach w Fordonie. Była to impreza regionalna, tym niemniej dosłownie wytrzeszczałem oczy, by podziwiać (i podpatrywać) jak latają piloci tej miary co Jan Wróblewski, Ludwik Merlo, Zdzisław Przyjemski czy Zbigniew Kudzewicz. W ubiegłym roku przyjechałem do Jeżowa na III JZS. Nigdy przedtem nie latałem w górach, co przykro odbiło się na moich wynikach. Zdobyłem jednak wiele doświadczenia. To już część odpowiedzi. W klubach, nie mówiąc już o trudnościach w ogóle z organizacją wyczynów, lata się pojedynczo. Brak jest współzawodnictwa i możliwości prównania wyników. Na zawodach lata się zawsze szybciej i lepiej, rozwijają one techniki i styl latania.

— Zdobył Pan w tegorocznych zawodach memoriałowych ponad 12 000 punktów i w przyszłym roku prawdopodobnie zobaczymy się na mistrzostwach Polski. Czego spodziewa się Pan po tym debiucie?

— Chciałbym znaleźć się na mistrzostwach, by móc podziwiać jak lata tak zwana stajnia wyścigowa. Osobiście będę praktycznie bez szans, tym bardziej, że wkrótce rozpocznym pracę zawodową — studia już mam za sobą — i przewiduję trudności w treningu. Dotychczas wylatałem na „Foce” około 50 godzin i przeleciałem ponad 1 000 kilometrów. Najlepszy wynik to prędkość 101 km/h na trójkacie 100 km.

Rozmawiał: pom  
Foto: Jerzy Pomianowski



## WYPOWIEDŹ KIEROWNIKA MINISTERSTWA KULTURY I SZTUKI

**R**OZBUDOWA i unowocześnianie transportu i łączności oraz zabezpieczenie ich sprawnego funkcjonowania mają decydujące znaczenie dla rozwoju i działalności wszystkich gałęzi gospodarki narodowej i dla usług społeczeństwu. Tak jak w organizmie ludzkim rytmiczne, nieprzerwane krążenie krwi gwarantuje pełną dyspozycję psycho-fizyczną osobnika, to także znaczenie i taką rolę odgrywa transport w życiu gospodarczym, społecznym i kulturalnym współczesnego świata.

Od jego sprawności, dokładności, szybkości i bezpieczeństwa zależy nieprzerwany obieg komunikacji w czasie i przestrzeni. Współczesny człowiek i cywilizowany świat nie wyobrażają sobie życia w warunkach bez łączności i bez komunikacji. Jeżeli w każdej dziedzinie postęp techniczny wpływa na ilość i jakość produkcji, rewolucjonizuje procesy technologiczne i skracając cykle produkcyjne, redukuje fizyczną i uciążliwą pracę człowieka — to w dziedzinie komunikacji mamy osiągnięcia szybkości, które w ciągu paru godzin przenoszą nas przez morza i oceany, wznosimy się ponad najwyższe szczyty gór i przenosimy się od krańca na kraniec świata.

Podstawowym warunkiem skutecznej realizacji postępu technicznego w łączności i komunikacji było i jest upowszechnienie najnowszych zdobyczy i osiągnięć wiedzy i pozyskiwanie dla niej coraz większego zastępu czytelników i praktyków.

Takie zadanie powierzono zostało przed 15 laty powołanemu do życia Wydawnictwu Komunikacji i Łączności. Nazwa nowej placówki określała profil tematyczny wydawnictwa. Przez fachowe książki i podręczniki zawodowe, przez popularyzację wiedzy — wydawnictwo dotarło w zasadzie do wszystkich, którzy chcieli i chcą zdobyć lub uzyskać wyższe kwalifikacje zawodowe. Jest to więc literatura i czasopisma dla kolejarzy, dla pracowników żegluga, lotnictwa, transportu samochodowego, łączności, radia i telewizji.

Konieczność odrabiania zaległości za lata zafowania gospodarczego z jednoczesnym nadążaniem za wszystkim co w dziedzinie techniki, komunikacji, transportu i łączności jest najnowsze, przysparzało i przysparza wydawnictwu wiele trudności.

Po 15 latach pracy dorobek Wydawnictwa jest imponujący. Wyrażają to miliony egzemplarzy wydanych książek, podręczników, poradników i czasopism. Zarówno książki jak i czasopisma, takie jak „Morze”, „Skrzydłata Polska”, „Motor”, „Sygnały” czy „Łączność”, są dobrze prowadzone i poszukiwane na rynku czytelnictwa.

Z okazji jubileuszu Wydawnictwa składam podziękowanie dyrekcji, autorom, redaktorom i pracownikom za ich dotychczasowy wkład w realizację założeń narodowego planu postępu technicznego w dziedzinie tak ważnego ogniw łączącego, będącego w ciągłym ruchu — jakim są: łączność i komunikacja.

Zyczę Dyrekcji i wszystkim pracownikom dalszych sukcesów na polu krzewienia kultury technicznej i dalszego, wspaniałego rozwoju Wydawnictwa.

Kierownik Ministerstwa Kultury i Sztuki  
**KAZIMIERZ RUSINEK**  
Podsekretarz Stanu

## BOGATY DO

**W**ydawnictwa Komunikacji i Łączności obchodzą swoje piętnastolecie w 1964 r., który jest jednocześnie dwudziestym rokiem Polski Ludowej. Naród polski ma prawo do słusznej dumy z osiągnięć gospodarczych i kulturalnych minionego dwudziestolecia. Nie jest przypadkiem, że w Polsce Ludowej działa i wydaje książki kilkadziesiąt wydawnictw; wyrosły one z koniecznych potrzeb, które tylko mogły wystąpić w tej skali dzięki władzy ludowej — władzy ludu pracującego.

Resort komunikacji w niezwykle trudnych warunkach prowadził dzieło odbudowy transportu. Początkowo też w sposób dorywczy resort prowadził akcję wydawniczą, dojrzał jednak pogląd do stworzenia bardziej zorganizowanej formy wydawania książek.

W 1949 r. dla pracy wydawniczej resort komunikacji tworzy „Spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością Wydawnictwa Komunikacyjne” i ten właśnie rok jest początkiem działalności teraźniejszych Wydawnictw Komunikacji i Łączności. Zarządzeniem ministra Komunikacji z dnia 3 maja 1950 r. „Spółka” została przekształcona z dniem 1 stycznia 1951 r. w wydzielone przedsiębiorstwo państwowe „Wydawnictwa Komunikacyjne”, powołane do zaspokajania potrzeb wydawniczych wszystkich rodzajów transportu, ponadto dróg i mostów oraz potrzeb Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego.

Z dniem 1 stycznia 1952 r. na podstawie zarządzenia prezesa Rady Ministrów z 12 grudnia 1951 r. Wydawnictwa Komunikacyjne zostają przekształcone w przedsiębiorstwo międzyresortowe i podporządkowane Centralnemu Urzędowi Wydawnictw Przemysłu Graficznego i Księgarstwa. Wydawnictwa Komunikacyjne pracują wówczas dla czterech resortów: kolei, transportu drogowego i lotniczego, poczt i telegrafu oraz żegluga. Włączono wtedy do WK „Wydawnictwa Morskie”, w związku z tym został utworzony Oddział Morski Wydawnictw Komunikacyjnych, początkowo z siedzibą w Gdańsku, a następnie przeniesiony do Gdyni.

Po upływie pięciu lat, z dniem 1 stycznia 1957 r., na wniosek WK zostaje przekształcony Oddział Morski w samodzielne „Wydawnictwo Morskie”. Od 1 stycznia 1961 roku, zgodnie z zakresem działania, WK przybierają nazwę „Wydawnictwa Komunikacji i Łączności”.

W organizacji WKiŁ można wyodrębnić trzy zasadnicze pionery: redakcyjny, produkcyjny, i czasopism. Na pion redakcyjny składają się cztery redakcje, a mianowicie: redakcja książek kolejowych, redakcja książek samochodowych i lotniczych, redakcja książek łączności oraz redakcja prac instruktażowo-

Lotniczych. Rozpoczęła ona swą działalność w 1950 r., wydając wtedy dwie książki o tematyce drogowej. W następnym roku redakcja wydała 8 książek o tematyce reprezentującej już wszystkie jej działy. Pełny rozwój tej redakcji nastąpił dopiero w trzech latach następnych. Dorobek redakcji wynosi: 587 tytułów (w tym 40 podręczników), 8 291 500 egzemplarzy.

Książek o tematyce lotniczej redakcja wydaje niewiele (roczna produkcja nie przekracza 100 arkuszy wydawniczych) i przeważnie na poziomie średnim i niższym, o lotnictwie sportowym, komunikacyjnym i gospodar-



Dyrektor Wydawnictw Komunikacji i Łączności mgr inż. Józef Bak.  
Fot. J. Plątek

informacyjnych i zleconych. Do pionu produkcyjnego należy redakcja techniczna. Pion trzeci tworzą wszystkie czasopisma, których jest 18.

Pierwszą redakcją, która rozpoczęła pracę wydawniczą w przedsiębiorstwie, była Redakcja Książek Kolejowych. Już w roku 1949 wydano w tej redakcji 5 tytułów w nakładzie 43 000 egzemplarzy. W okresie 15 lat swego istnienia redakcja kolejowa wydała: 570 tytułów (w tym 74 podręczniki), 2 474 100 egzemplarzy.

Drugą z kolei redakcją nieperiodyków jest Redakcja Książek Samochodowych i

czym, zaznajamiając czytelników z budową i obsługą mechanizmów lotniczych, pilotażem, nawigacją, meteorologią i modelarstwem. Niektóre książki popularyzują sport lotniczy, szybownictwo i spadochroniarstwo.

Trzecią z kolei, najmłodszą redakcją nieperiodyków, jest Redakcja Książek Łączności. Pierwsza książka tej redakcji ukazała się w 1952 r. Za okres swej działalności redakcja wydała 356 tytułów (w tym 51 podręczników), 2 614 200 egzemplarzy.

Do książek wydawanych przez trzy omawiane redakcje





merytoryczne należy dołączyć prace Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego, wydawane przez wydawnictwo, dział w redakcji prac zleconych. Dorobek wydawniczy z tej dziedziny jest następujący: 374 tytuły, 318 000 egzemplarzy.

Do całości dorobku Wydawnictw Komunikacji i Łączności należy dołączyć wydane w swoim czasie książki o tematyce morskiej, razem więc WKiŁ książek zaliczonych do grupy 1-7 wydał 2 119 tytułów, 14 090 800 egzemplarzy, 35 674 arkusze wydawnicze. Ponadto w redakcji prac zleconych wydano: 2 191 tytułów, 26 734 000 egzemplarzy, 34 580 arkuszy wydawniczych.

Produkcja Wydawnictw Komunikacji i Łączności nie kończy się na pozycjach książkowych, dochodzi jeszcze 18 czasopism, na które zużywa się ponad 50% przydzielonego przedsiębiorstwu papieru. Nakład roczny wszystkich czasopism przekracza 17 mln egzemplarzy, na które zużywa się ponad 950 ton papieru.

Tematykę kolejową reprezentuje 6 czasopism. Tygodnik „Sygnały”, ukazujący się od 1950 r., miesięczniki: Przegląd Kolejowy, Przegląd Kolejowy Drogowy, Przegląd Kolejowy Elektrotechniczny, Przegląd Kolejowy Mechaniczny, Przegląd Kolejowy Przewozowy, ukazujące się od 1953 r. oraz dwumiesięcznik „Kolejowa Służba Zdrowia”.

Zagadnienia motoryzacji, transportu drogowego i lotnictwa reprezentuje 5 czasopism. Tygodnik „Transport i Drogi” ukazujący się od 1962 r. o nakładzie 21 tys. egzemplarzy, jako organ Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców. Czasopismo popularne o charakterze społeczno-fachowym, przeznaczane dla pracowników związanych z zapleczem transportu samochodowego i lotniczego oraz dla pracowników dróg publicznych i kamieniołomów. Tygodnik „Motor” ukazuje się od 1952 r. w nakładzie około 125 000 egzemplarzy. Miesięcznik „Motoryzacja” ukazuje się od 1946 r., wychodzi w nakładzie około 3 700 egzemplarzy. Miesięcznik „Drogownictwo” ukazujący się od 1946 r. posiada nakład około 2 800 egzemplarzy. „Skrzydła Polska” ukazuje się od 1945 r.

i posiada nakład około 23 000 egzemplarzy. „Skrzydlatej” nie będę charakteryzował, ponieważ uważam, iż Czytelnicy dobrze ją znają. Miesięcznik „Przegląd Komunikacyjny” ukazuje się od 1962 r. i posiada nakład około 2 800 egzemplarzy.

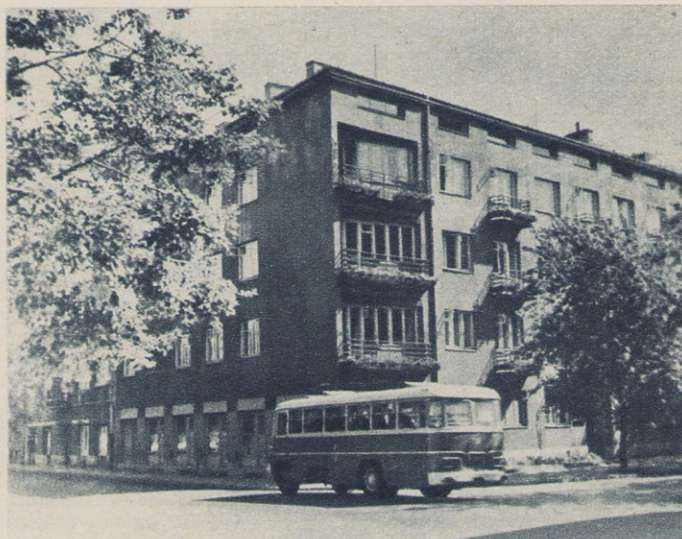
Sprawami łączności zajmują się trzy czasopisma: tygodnik „Łączność” ukazuje się od 1950 r. w nakładzie 26 000 egzemplarzy, jako organ Związku Zawodowego Pracowników Łączności. Miesięcznik „Radioamator i Krótkofalowiec” ukazuje się od 1950 r. w nakładzie około 40 000 egzemplarzy. Miesięcznik „Wiadomości Telekomunikacyjne” ukazuje się od 1961 r. w nakładzie około 2 400 egzemplarzy jako organ Ministerstwa Łączności i Sekcji Telekomunikacyjnej Stowarzyszenia Elektryków Polskich.

Miesięcznik „Morze” ukazuje się od 1924 r., obecnie w nakładzie około 100 000 egzemplarzy. Miesięcznik „Gazeta Obserwatora” ukazuje się od 1948 r. w nakładzie 5 000 egzemplarzy. Czasopismo popularnonaukowe wydawane na zlecenie Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego.

Dorobek i bieżąca produkcja WKiŁ, jak widać jest stosun-

kowo duża, niemniej jest ona daleka od pełnego zaspokojenia istniejących potrzeb wydawniczych, przede wszystkim z braku środków przerobowych, materiałowych i finansowych. Problem budowy planu wydawniczego, który zawierałby pozycje najniezbędniejsze, w tych warunkach nabiera szczególnego znaczenia. Dla określenia zakresu potrzeb wydawniczych, przy najmniej w przybliżeniu, WKiŁ opracowały przy pomocy resortu komunikacji i łączności materiały, na podstawie których można ocenić, że produkcja wydawnicza nie pokrywa nawet 50% istniejących potrzeb czytelnich.

Z wypowiedzi ministra T. Galińskiego (Wywiad z ministrem T. Galińskim w „Życiu Warszawy” z dnia 20 lipca br.) wynika, że plan wydawniczy na najbliższą pięcioletkę przewiduje poważny wzrost produkcji wszystkich rodzajów książek, a z zakresu techniki o 73,6%. Znaczący to, że dla wszystkich wydawnictw, a szczególnie dla technicznych, wzrosną zadania, które nie powinny zaskoczyć wydawców. Jednocześnie z rozbudową i unowocześnieniem zdolności produkcyjnej bazy poligraficznej powinna wzrosnąć operatywność wydawnictwa szczególnie na odcinku redakcyjnym.



Gmach Wydawnictw Komunikacji i Łączności w Warszawie przy ulicy Kazimierzowskiej 52. Fot. J. Stępkowski

## WYPOWIEDŹ MINISTRA KOMUNIKACJI

W 1949 roku Ministerstwo Komunikacji powołało do życia „Wydawnictwa Komunikacyjne” dla zaspokojenia potrzeb wydawniczych resortu, a przede wszystkim kolei.

Zdziesiątkowane przez wojnę kadry kolejarskie, drogowców i transportowców trzeba było szybko uzupełnić i szkolić. Szkolić — to znaczy w pierwszym rzędzie dostarczyć odpowiedniej literatury technicznej, podręczników, poradników, instrukcji i innych publikacji, które ułatwiałyby uzyskanie kwalifikacji zawodowych, warunkujących sprawną pracę transportu.

Zadania, które miały do spełnienia Wydawnictwa Komunikacyjne, były więc odpowiedzialne i trudne, zwłaszcza, że był to jeszcze okres odbudowy, ale jednocześnie zaczynał się okres rozbudowy i modernizacji środków transportu.

W okresie międzywojennym wydano niewiele książek z zakresu komunikacji. Mimo że niektóre z nich miały dużą wartość, były przeważnie na poziomie inżynierskim i nie nadawały się do wykorzystania dla nowych, młodych kadr pracowników transportu. Trzeba było więc zaczynać właściwie od początku, prowadzić pracę pionierską, tworzyć nowy zespół autorski i redaktorski, a jednocześnie przyzwyczajać ogół pracowników do czytania i korzystania w pracy z pomocy książek i czasopism fachowych.

Szybki postęp techniczny, elektryfikacja, automatyzacja wielu urządzeń, mechanizacja prac ładunkowych, usprawnienia organizacyjne, ekonomika i inne problemy nowoczesnego transportu i łączności rozszerzały i rozszerzają stale tematykę wydawniczą. Spowodowało to przekształcenie „WK” w wydawnictwa międzyresortowe i zmianę nazwy na Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, bardziej odpowiadającą obecnemu zakresowi pracy.

W czasie swej piętnastoletniej działalności „Wydawnictwa Komunikacji i Łączności” wykazały swym dorobkiem wydawniczym wielką prężność, inicjatywę oraz sprawność organizacyjną i techniczną, która pozwoliła sprostać stale rosnącym zadaniom.

Ponad 2 000 tytułów o nakładzie 14 milionów egzemplarzy książek i podręczników dla czytelników o różnym poziomie przygotowania i wykształcenia technicznego, 26 milionów egzemplarzy wydawnictw zleconych oraz tysiące artykułów i informacji w 17 czasopismach fachowych, stawiają WKiŁ w rzędzie najpoważniejszych wydawnictw technicznych w kraju.

Uwzględniając w swych książkach najnowsze osiągnięcia nauki i techniki, poruszając na łamach czasopism najważniejsze i najbardziej aktualne problemy, WKiŁ niewątpliwie mają swój poważny wkład w wprowadzaniu postępu technicznego i w rozwoju tak ważnych dla gospodarki narodowej dziedzin, jakimi są transport i łączność.

Przy ocenie pracy WKiŁ nie można również zapominać o znaczeniu społecznej działalności wydawnictw na polu popularyzacji nowoczesnej techniki i nowoczesnych, specjalistycznych form pracy.

Za wzorowe wykonanie podjętych zadań, mimo wielu trudności redakcyjnych i wydawniczych, zarówno całej załogi przedsiębiorstwa i autorom jak i jego kierownictwu, należy się w dniu jubileuszu wyrazić szczególne uznanie.

Dlatego wszystkim pracownikom Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, którzy swą ofiarną pracą, inicjatywą i wkładem osobistym przyczynili się do uzyskania dotychczasowych osiągnięć, w imieniu Ministerstwa Komunikacji i swym własnym składam serdeczne podziękowanie oraz życzenia dalszej, tak jak dotychczas owocnej pracy i realizacji zamierzonych celów.

MINISTER KOMUNIKACJI  
PIOTR LEWIŃSKI





## Z obrad Konferencji Naukowo-Historycznej w Inspektoracie Lotnictwa

**K**ONFERENCJA naukowo - historyczna trwała dwa dni (20-21 sierpnia br.). Poza posiedzeniem plenarnym, obrady i dyskusje toczyły się w trzech sekcjach. Gdyby ktoś chciał uczestniczyć w pracach wszystkich zespołów, musiałby zużyć na to bite sześć dni. Wachlarz dyskutowanych i przedstawianych w referatach zagadnień był bardzo szeroki. Była taka moc problemów, że sprawozdawca jest w niemałym kłopotcie. Z konieczności więc musi ograniczyć się do zasygnalizowania najważniejszych zagadnień.

Na wstępie kilka uwag ogólnych. Na liście tematów, którymi zajęli się autorzy poszczególnych referatów i komunikatów naukowych, przeważały problemy — rzecz to zrozumiała — naszego lotnictwa wojskowego, jego historia nie tylko frontowa, lecz także — i to trzeba szczególnie podkreślić — dzieje powojennego rozwoju. Te ostatnie chyba na tej konferencji zostały gruntownie przedstawione i poddane rzeczowej, rzetelnej analizie. Wszystkie wygłoszone referaty i komunikaty naukowe dały w efekcie bardzo wszechstronny obraz minionego dwudziestolecia naszych ludowych skrzydeł. W dyskusji, którą nieraz cechowały akcen-



Na sali obrad. Siedzą od lewej: gen. bryg. pil. Michał Jakubik, gen. broni Jerzy Bordziłowski, gen. dyw. pil. Jan Raczkowski i plk. Putechny.

# ŚWIADECTWO WIELKIEGO I PIĘKNEGO WYSIŁKU

ty polemiczne, kłarowały się poglądy na temat poszczególnych okresów z historii ostatnich dwudziestu lotniczych lat. Często na bieżąco uczestnicy konferencji korygowali błędy występujące w dotychczasowych opracowaniach.

Wyniki konferencji nie dadzą się zmierzyć liczbą wygłoszonych referatów i komunikatów naukowych, chociaż dane te też są bardzo znamienne. Najważniejszym chyba jej osiągnięciem była udana próba syntetycznego, a jednocześnie szczegółowego i wszechstronnego nakreślenia historii Ludowego Lotnictwa Polskiego, historii, która przecież stanowi i o jego dniu dzisiejszym. Bo nie można przecież mówić o efektach ostatecznych, końcowych, lekceważąc lub nie dostrzegając etapów pośrednich.

Jeden niezwykle charakterystyczny moment rzuca się w oczy: sam fakt zorganizowania konferencji naukowej na taką właśnie skalę, udział w niej przedstawicieli władz państwowych, partyjnych i wojskowych z wiceministrem Obrony Narodowej, szefem Sztabu Generalnego, gen. broni Jerzym Bordziłowskim na czele. Konferencja miała bardzo twórczy, pracowity, roboczy charakter. Była ona swego rodzaju sejmem historyków i działaczy, tych wojskowych i cywilnych, dla których sprawy i problemy lotnictwa są „chlebem powszednim”. Nie była ona dyskusją dla samej dyskusji nad lotniczymi li tylko historycznymi problemami. Konferencja spełniła nadzieje w niej pokładane, nadzieje, które następująco wyraził Główny Inspektor Lotnictwa, gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, w swym inauguracyjnym przemówieniu:

„Do swego dalszego rozwoju lotnictwo nasze dysponuje odpowiednią bazą materialną i kapitałem ludzkim. Dysponujemy również poważnymi doświadczeniami uzyskanymi w trakcie dotychczasowej działalności i rozwoju. Chcielibyśmy na rozpoczynającej się konferencji te doświadczenia zrekapitulować, nie tylko dlatego, by nie uległy zapomnieniu, ale przede wszystkim dlatego, by były wykorzystywane w kierowaniu dalszym rozwojem lotnictwa. Jeżeli nam się to uda, cel naszej konferencji będzie osiągnięty.”

I rzeczywiście konferencja spełniła swoje za-

danie. A spełniła dlatego, że w opracowywaniu i przygotowywaniu referatów i komunikatów naukowych uczestniczył liczny zespół autorów. W większości referaty były pracami zbiorowymi. I tak na przykład współautorem referatu „Udział Ludowego Lotnictwa Polskiego w wojnie wyzwoleńczej narodu polskiego i jego rozwój na przestrzeni XX-lecia”, który na posiedzeniu plenarnym konferencji wygłosił plk. dypl. pil. Jerzy Czownicki, był mjr mgr Izidor Koliński. Kolejny referat: „Wzłowe problemy pracy partyjno-politycznej w Wojskach Lotniczych i wkład lotnictwa w utrwalenie władzy ludowej” był także dziełem zespołowym: ppłk. mgr. Eugeniusza Samsela, ppłk. mgr. Pawłaka i ppor. mgr. Bronisława Moryca. Pracę o rozwoju myśli konstruktorsko-lotniczej w Polsce Ludowej oraz o polskim przemyśle lotniczym w latach powojennych napisali: ppłk. mgr. inż. A. Misiołek i kpt. Daniluk. Oprócz tych referatów uczestnicy posiedzenia plenarnego wysłuchali referatu Jerzego Osińskiego pt. „Rozwój polskiego lotnictwa komunikacyjnego”.

Po posiedzeniu plenarnym obradowały poszczególne sekcje konferencji. Obradom sekcji operacyjno-szkoleniowej przewodniczył gen. bryg. pil. J. Paździor. Sekcja techniczna i służby zabezpieczenia obradowała pod kierownictwem płka inż. S. Kaługina, natomiast sekcja lotnictwa transportowego i cywilnego prowadziła swoje obrady pod przewodnictwem gen. bryg. pil. M. Jakubika. Plan pracy poszczególnych zespołów był imponujący. Na konferencji wygłoszono ogółem 8 referatów i 14 komunikatów, nad którymi poszczególni autorzy pracowali od początku bieżącego roku. Warto podkreślić, iż na ogólną liczbę 22 prac, 5 referatów i komunikatów omawiało i analizowało problemy lotnictwa cywilnego i przemysłu lotniczego. Znaczny był także udział w konferencji działaczy lotnictwa cywilnego.

## PROBLEMY OPERACYJNO-SZKOLENIOWE

Obraz naukowego dorobku konferencji nie byłby pełny, gdybyśmy nie przedstawili dokładniej problemów będących przedmiotem dyskusji poszczególnych sekcji. Dwudniowe obrady tego

zespołu koncentrowały się wokół zagadnień przedstawianych w kilku referatach i komunikatach. Ich tematyczny zakres obejmował w zasadzie większość problemów operacyjno-szkoleniowych występujących w analizowanym okresie ostatnich dwudziestu lat. Były więc referaty na temat poglądów na zastosowanie lotnictwa polskiego w latach powojennych oraz rozwoju i organizacji metod szkolenia w okresie dwudziestolecia. Mówiono także o utworzeniu i roli Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, sformowaniu i roli Lotnictwa Operacyjnego. Referat o pracy partyjno-politycznej w 4 Miejszanej Dywizji Lotniczej wygłosił plk mgr pil. Arnold Juniter; rozwój OSL im. Janka Kraskiego w latach powojennych zreferował mjr J. Celek; podobny temat odnośnie OSL im. Żwirki i Wigury przedstawił mjr Karwicki, natomiast ppłk dr med. St. Barański zapoznał zebranych z rolą służby lotniczo-lekarskiej w doborze i utrzymaniu kondycji psychofizycznej personelu latającego.

Podsumowując obrady sekcji operacyjno-szkoleniowej gen. bryg. pil. J. Paździor powiedział między innymi:

— Przedłożony materiał stanowi cenne i obszerne przyczynki do 20-letniej historii Ludowego Lotnictwa Polskiego. Wartość jego polega na tym, że stanowi on pierwszy bardzo obszerny materiał, oparty dość często na dokumentach archiwalnych dotychczas nie badanych i składający się na syntezę całokształtu problemów lotnictwa w minionym dwudziestolecu.

Ponadto gen. Paździor podkreślił, iż przedstawione referaty i komunikaty wymagały wiele pracy ze strony autorów, którzy bardzo rzetelnie potraktowali analizowane problemy. W czasie obrad sekcji uczestnicy wysunęli szereg postulatów, których realizacja przyczyni się do jeszcze lepszego poznania historii ludowych skrzydeł. Istnieje na przykład potrzeba sprecyzowania niektórych faktów i dat z początków istnienia i rozwoju Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie. Zachodzi również konieczność analitycznego opracowania procesów zachodzących w lotnictwie w poszczególnych etapach jego rozwoju. Wydaje się celowe ponadto zauważyć — mówił gen. Paździor — iż dyskusja ograniczyła się w zasadzie do problematyki związanej tylko z personelem latającym. Ponieważ szkolenie lotnicze musi być poparte działalnością całego szeregu innych służb, dlatego wydaje się rzeczą konieczną uzupełnienie tego materiału.

## ZAGADNIENIA TECHNICZNE I SŁUŻBY ZABEZPIECZENIA

W obradach tej sekcji uczestniczyli przede wszystkim przedstawiciele służby inżyniersko-



lotniczej, zaopatrzenia, łączności, szkół technicznych i Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych. Referaty, komunikaty naukowe oraz dyskusja koncentrowały się wokół rozwoju tych służb w okresie minionego dwudziestolecia. Ogółem wygłoszono 8 referatów i komunikatów. O ich tematyce: stan wyposażenia jednostek lotniczych w sprzęt bojowy i szkolno-treningowy oraz rozwój metod obsługi i eksploatacji sprzętu, rola i rozwój służby tyłów, rozwój łączności w Wojskach Lotniczych, budownictwo lotniskowe w latach powojennych, powstanie i rozwój Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych, Technicznej Oficerskiej Szkoły Wojsk Lotniczych, Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej, rozwój i rola Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych.

Nie sposób nie zauważyć, iż we wszystkich referatach przewijało się nieustannie stwierdzenie, że w czasie minionego dwudziestolecia następował ciągły rozwój techniki lotniczej. Sprzęt, którym dysponujemy, stale jest uzupełniany, wymieniany na nowy, bardziej nowoczesny, bardziej skomplikowany. Pozwala on wykonywać coraz trudniejsze zadania bojowe. Nie tylko jednak sprzęt — jak mówił w podsumowaniu pracy sekcji płk inż. Sergiusz Kaługin — decyduje o sile naszego lotnictwa. Największym sukcesem — podkreślił on — jest uzyskanie i posiadanie doświadczonych i wypróbowanych kadry inżyniersko-technicznej, zaopatrzeniowców i łącznościowców. Kadra ta została wyszkolona i wychowana w ciągu minionego dwudziestolecia. To dzięki niej możliwy był wielki skok jakościowy i ilościowy, którego byliśmy świadkami w omawianym okresie. Ogromne zasługi w tym względzie mają nasze szkoły, a szczególnie Techniczna Oficerska Szkoła Wojsk Lotniczych (dawniej TSL i TSWL), która przez wiele lat była jedyną uczelnią techniczną, szkolącą kadry techników i mechaników dla naszego lotnictwa. Płk Kaługin stwierdził ponadto w podsumowaniu, że rozwój lotnictwa pociąga za sobą cały szereg zmian w obsłudze technicznej sprzętu lotniczego. Przeobrażenia, jakie w tym okresie dokonywały się w naszym lotnictwie, są ogromne. Między innymi utworzono w jednostkach Działy Technicznej Obsługi Samolotów, które specjalizują się w wykonywaniu czynności okresowych i bardziej skomplikowanych czynności obsługowych, takich jak wymiana silników, realizacja biuletynów itp. W naszych jednostkach pełni służbę wielu oficerów z wyższym wykształceniem technicznym. Wielu doświadczonych oficerów z kierowniczych stanowisk odbyło przeszkolenie na kursach doskonalenia przy Wojskowej Akademii Technicznej. Reasumując swoje wnioski płk Kaługin podkreślił, że miniony okres dwudziestolecia Ludowego Lotnictwa Polskiego związany był z etapem niebywałego rozwoju techniki. Wprowadzenie samolotów odrzutowych, rozwój urządzeń radiotechnicznych i radiolokacyjnych pociągnął za sobą szereg posunięć organizacyjnych w zakresie obsługi sprzętu, zaopatrzenia i szkolenia.

Konferencja spełniła swoje zadanie. Krótki i ograniczony czas nie pozwolił na rozwinięcie dyskusji. Rzeczą celową wydaje się powołanie zespołu, który zająłby się szczegółowym opracowaniem i przeanalizowaniem problemów wysuniętych w referatach i w dyskusji. Ułatwiłoby to rozwiązanie wielu zagadnień w chwili obecnej i w przyszłości.

## LOTNICTWO CYWILNE

Sekcja III pod kierownictwem gen. bryg. Michała Jakubika wzięła na swój warsztat zagadnienia lotnictwa transportowego, sportowego, sanitarnego i gospodarczego. Rozwój lotni-

ctwa komunikacyjnego zreferowano na posiedzeniu plenarnym (autorem pracy był Jerzy Osieński). Tematem referatu red. mgr. Jerzego R. Koniecznego, wygłoszonego już na posiedzeniu sekcji, była rola Aeroklubu PRL w przygotowaniu młodzieży do służby w lotnictwie w latach powojennych i w rozwoju sportu lotniczego. Ponadto dyrektor Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych inż. Jan Krężalek zapoznał zebranych z lotnictwem gospodarczym w Polsce w latach powojennych. Działalność i rozwój lotnictwa sanitarnego omówił dyr. Tadeusz Więckowski. W pracy sekcji uczestniczyło 30 osób.

Podsumowując prace tego zespołu na posiedzeniu plenarnym konferencji gen. Jakubik podkreślił, iż referat o roli Aeroklubu PRL wykazał doniosłe znaczenie lotnictwa sportowego w przygotowaniu kadr dla lotnictwa zawodowego i w pozyskiwaniu nowych sympatyków lotnictwa. W okresie dwudziestu ubiegłych lat polskie lotnictwo sportowe zapisało na swoim koncie wiele sukcesów, zdobyło poważną pozycję międzynarodową. (Dane liczbowe dotyczące sukcesów sportowych podaliśmy już uprzednio — przyp. red.) Gen. Jakubik podkreślił ponadto, iż sport lotniczy, dzięki swej masowości i dużej popularności wśród społeczeństwa, odgrywa znaczącą rolę w umacnianiu obronności naszego kraju, w kształtowaniu i rozwijaniu wysokich walorów moralno-politycznych u młodzieży.

Poważnymi osiągnięciami może poszczycić się nasze lotnictwo sanitarne. W ciągu ośmiu lat swej działalności samoloty ze znakiem czerwonego krzyża wykonały 45 000 transportów, przeleciały ponad 14 milionów kilometrów, wykonały ponad 100 tysięcy lotów. Piloci latających karettek pogotowia wykonali także wiele lotów zagranicznych, między innymi do Leningradu, Bukaresztu, Hamburga, Sztokholmu.

Dyrektor Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych, inż. J. Krężalek, w swoim wystąpieniu zwrócił uwagę na fakt, iż efekty ekonomiczne, które może przynieść szerokie zastosowanie lotnictwa w gospodarce narodowej, są doniosłe. Zysk netto wynikający z wielkości areałów chronionych przez samoloty gospodarcze w Polsce wynosi kilkaset milionów złotych.

Dyskusja w sekcji III — podkreślił gen. Jakubik — była ożywiona. Niektóre głosy miały charakter polemiczny. Dyskutanci wysuwali konkretne dezycje pod adresem historyków zajmujących się zagadnieniami lotniczymi. Wiele uwag w dyskusji poświęcono sprawie oceny literatury historycznej. Poddano krytycznej ocenie te opracowania, które niekiedy w sposób jednostronny naświetlają działalność lotnictwa, na przykład w sposób piękny i przekonujący opisują osiągnięcia pilotów, a pomijają rolę personelu technicznego oraz znaczenie koleżeńkiej współpracy pilota i mechanika. Dyskutanci zwrócili szczególną uwagę na sprawę materiałów źródłowych i archiwalnych dotyczących historii lotnictwa. Wiele materiałów rozproszonych jest w różnych instytucjach, a nawet w bibliotekach prywatnych. Sprawa uporządkowania literatury lotniczej, a przede wszystkim materiałów o wartości archiwalnej, powinna być przedmiotem troski wszystkich instytucji związanych z lotnictwem.

Podsumowania obrad tocących się na posiedzeniu plenarnym oraz w poszczególnych sekcjach dokonał Główny Inspektor Lotnictwa gen. dyw. pil. Jan Raczkowski. Stwierdził on w swoim wystąpieniu, że na konferencji przedstawiono bogaty materiał historyczny, większość referatów i komunikatów dotyczyła okresu powojennego, który dotychczas nie był opracowany. Próba opracowania okresu powojennego została podjęta po raz pierwszy. Można z pewnością stwierdzić — mówił Główny Inspektor Lotnictwa — że próba ta dała pozytywne rezultaty. Zgromadzone prace będą stanowić punkt wyjścia i drogowskaz do dalszych badań i opracowań historycznych okresu powojennego. Osiągnięciem konferencji jest również to, że nie ograniczyła się ona tylko do problematyki lotnictwa wojskowego, lecz także dość szeroko uwzględniła rozwój lotnictwa cywilnego oraz przemysłu lotniczego. Na ogólną liczbę 22 opracowań, 5 dotyczyło problematyki lotnictwa cywilnego i przemysłu. Około 20% uczestników konferencji stanowili działacze lotnictwa cywilnego.

General Raczkowski podkreślił, iż materiały konferencji są świadectwem wielkiego i pięknego wysiłku, jakiego dokonało nasze lotnictwo wojskowe i cywilne w swym dotychczasowym rozwoju na przestrzeni dwudziestolecia. Wysokie wyniki osiągnęło w tym okresie szczególnie

lotnictwo wojskowe i sportowe. Konferencja potwierdziła — mówił generał — że w naszym kraju istnieją zarówno historyczne jak i aktualne powiązania pomiędzy poszczególnymi rodzajami i organizacjami lotnictwa tak wojskowego jak i cywilnego. Powiązania te wyrażają się m. in. w zależności rozwoju przemysłu lotniczego od zapotrzebowań użytkowników sprzętu lotniczego, zarówno lotnictwa wojskowego, jak i cywilnego. Aeroklub PRL ma poważny wpływ na zabezpieczenie narybku lotniczego dla lotnictwa zawodowego. Praca na rzecz lotnictwa zawodowego zapewnia Aeroklubowi PRL racjonalne oparcie w działalności sportowej i rozwijaniu wyczynu. Ważne jest także zagadnienie wspólnego korzystania z bazy lotniskowej przez lotnictwo wojskowe i cywilne. Korzystanie to obejmuje także urządzenia osłony radiotechnicznej i meteorologicznej, a także świadczenie wzajemnych usług, na przykład w dziedzinie lotnictwa sportowego.

W końcowym fragmencie swego wystąpienia Główny Inspektor Lotnictwa, gen. dyw. pil. Jan Raczkowski stwierdził:

Te i podobne powiązania świadczą o tym, iż istnieje potrzeba umacniania stałej współpracy pomiędzy wszystkimi organizacjami lotnictwa, tak wojskowego jak i cywilnego. Myślę, iż jest rzeczą celową sprawę tę przedstawić odpowiednim władzom państwowym w sprawozdaniu z konferencji. Również celowe będzie zasygnalizowanie takich spraw, jak problemy wzmocnienia rozwoju komunikacji lotniczej oraz lotniczych usług pozakomunikacyjnych, szczególnie w rolnictwie, a także innych problemów i wniosków wynikających z podsumowania złożonego przez przewodniczących sekcji. Warto podkreślić, że przeanalizowanie metod i rezultatów kierowania lotnictwem w dotychczasowych etapach jego rozwoju daje możliwości opracowania szeregu aktualnych problemów w oparciu o doświadczenia wynikające z tego rozwoju.

Minister Obrony Narodowej, Marszałek Polski Marian Spychalski, w przemówieniu wygłoszonym na sesji naukowej Polskiej Akademii Nauk z okazji XX-lecia Ludowego Wojska Polskiego powiedział, że „historia jako nauka powinna służyć i służy praktyce dnia dzisiejszego”.

Można z całą pewnością powiedzieć, że ta myśl, wyrażona przez Marszałka Spychalskiego, przez cały czas towarzyszyła obradom naszej konferencji. Sądzę, że będę wyraziacielem powszechnego przekonania uczestników konferencji, jeżeli stwierdzę, że nasza konferencja była pożyteczna i spełniła swoje zadania”.

RAJMUND KULIŃSKI

## ZIELONA GÓRA

WSTAWALI o piątej rano, kiedy w powietrzu panowała idealna cisza. Do godziny 10.00 trwały loty. Godziny popołudniowe, kiedy dokuczał upał, wykorzystywali na naukę. Zresztą nie tylko na naukę. Obóz odwiedzało bowiem często dziennikarzy, przedstawicieli środowisk twórczych, działacze partyjni, oficerowie WP z Zielonej Góry. Ich pogadanki były interesujące. Oto niektóre tematy pogadek wygłoszonych na obozie: „Działalność ZMS w świetle uchwał IV Zjazdu PZPR”, „O pracy niewolniczej na Ziemi Lubuskiej w latach II wojny światowej”, „Szkół lotnicze w Ludowym Wojsku Polskim”, „Przestępczość wśród nieletnich”, „Przegląd sytuacji międzynarodowej” i wiele innych. Zeby dobrze latać, trzeba znać też zasady pilotażu, historię, prawo lotnicze, itp. W tym przypadku chłopcy korzystali z pomocy instruktorów, którzy każdą wolną chwilę poświęcali kursantom.

Mowa tu o obozie lotniczym KW ZMS i Aeroklubu Ziemi Lubuskiej w Przylepie. Zielonogórski obóz ma już swoje tradycje. Po raz trzeci z rzędu był zorganizowany przy współudziale ZMS. Tu młodzież łączyła przyjemne z pożytecznym. Oprócz nauki pilotażu, uczestnicy kursu rozwijali działalność kulturalną, organizowali wycieczki, brali udział w imprezach młodzieżowych i zabawach. O tym, że chłopcy spisywali się na piątkę, może świadczyć fakt udziału delegata z Przylepu w centralnych obchodach XX-lecia Polski Ludowej w Warszawie. Była to nagroda KW ZMS w Zielonej Górze.

Zadania programowe „lotniczego lata” w br. zostały wykonane, a w nielicznych przypadkach nawet przekroczone.

Eugeniusz Fedoruk



W poszczególnych sekcjach trwała wytężona praca.



## LOTNICZY W XX-LECIU

Współpraca z pokrewnymi organizacjami za granicą układa się cały czas pomyślnie, szczególnie była ona bliska z pokrewnymi organizacjami w krajach socjalistycznych. Pojęto wspólnie szereg zobowiązań w zakresie wymiany doświadczeń, szkolenia i treningu, uczestnictwa w zawodach, obozach treningowych, wymianie pilotów, instruktorów i działaczy lotniczych. W wyniku tego nasi sportowcy lotniczy i działacze uczestniczyli w imprezach modelarskich, szybowcowych i samolotowych w Związku Radzieckim, Czechosłowacji, NRD, Rumunii, na Węgrzech, w Bułgarii i Jugosławii. I odwrotnie, przedstawiciele tych krajów uczestniczyli w imprezach lotniczych w Polsce.

Zarząd Główny APRL podpisuje już od szeregu lat dwustronne umowy o współpracy z pokrewnymi organizacjami w NRD i Jugosławii. Na spotkaniu przedstawicieli organizacji obronnych krajów socjalistycznych w 1962 r. w Moskwie, a później w następnym roku w Bułgarii, ustalono zasady ścisłej współpracy we wszystkich dziedzinach sportów lotniczych. Praktycznym tego wyrazem ze strony Aeroklubu PRL było na przykład zorganizowanie w 1962 r. II Zawodów Szybowcowych Krajów Socjalistycznych w Lesznie oraz wspólne treningi polskich i radzieckich spadochroniarzy przed mistrzostwami świata.

W ośrodkach APRL przechodzili przeszkolenie i zdobywali wyższe uprawnienia lotnicze piloci kilku krajów socjalistycznych. Przedstawiciele polskiego lotnictwa sportowego pomagali również, w ramach wymiany doświadczeń, w or-

i politycznych, ważnych dla rozwoju lotnictwa sportowego na świecie. Prezes Aeroklubu PRL wybierany jest od szeregu lat na wiceprezydenta Federacji oraz jest członkiem Rady Administracyjnej FAI. Poza tym Polska ma stałych przedstawicieli w poszczególnych komisjach specjalnościowych FAI: modelarskiej, szybowcowej, spadochronowej, lotnictwa sportowego, lotniczo-lekarskiej, samolotowej, balonowej i astronautycznej.

Wyrazem uznania dla działalności przedstawicieli APRL na forum FAI jest realizowanie szeregu wniosków i postulatów wysuwanych przez przedstawicieli Polski. Na przykład w 1958 r. FAI powierzyła Aeroklubowi PRL organizację Szybowcowych Mistrzostw Świata. W 1961 r. FAI przyznała, w wyniku starań APRL, najwyższe odznaczenie szybowcowe — Medal Lillienthala — polskiej pilotce szybowcowej, wielokrotnej rekordzistce świata — Pelagii Majewskiej. Międzynarodowa Federacja Lotnicza wyróżnia również każdego roku działaczy polskiego lotnictwa sportowego dyplomami im. Paula Tissandiera. Dyplomami FAI im. Montgolfier nagrodzono dwóch znakomitych polskich pilotów balonowych: inż. Zbigniewa Burzyńskiego i prof. Franciszka Janika. Przedstawiciele APRL uczestniczą również każdego roku w konferencji generalnej FAI.

Działalność Aeroklubu PRL na terenie międzynarodowym jest wielce pożyteczna i wywiera istotny wpływ na rozwój sportu lotniczego na świecie. Ma ona też duże znaczenie w podnoszeniu na coraz wyższy poziom poszczególne dziedziny lotnictwa sportowego w kraju i utrzymaniu go na poziomie międzynarodowym.

## 6. DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA APRL

Jak już wspomniano, Aeroklub PRL dysponuje również zapleczem produkcyjnym. Należą do niego Lotnicze Zakłady Naprawcze w Krośnie i w Warszawie, które wykonują m. in. naprawy sprzętu lotniczego. Zakłady te w bardzo poważnym stopniu uniezależniły APRL od dokonywania napraw sprzętu szybowcowego i samolotowego w innych zakładach remontowych na terenie kraju. W ostatnich latach uzyskały one poważne efekty produkcyjne oraz ekonomiczne. W Krośnie czynna jest również Wytwórnia Prefabrykatów Modelarskich, stanowiąca zaplecze zaopatrzeniowe modelarstwa lotniczego. Dostarcza ona materiałów nie tylko na potrzeby modelarzy zrzeszonych w Aeroklubie PRL, lecz również na rynek krajowy i zagraniczny.

W ramach Aeroklubu PRL działa również od 1959 r. Lotniczy Zespół Usług Gospodarczych, prowadzący szeroko zakrojoną działalność na rzecz gospodarki narodowej, m. in. w rolni-

ctwie, leśnictwie, sadownictwie i akcji przeciwpożarowej. Ponieważ działalność tego przedsiębiorstwa jest tematem oddzielnego opracowania, nie będziemy tu wymieniać dorobku i podawać bilansu tego przedsiębiorstwa. Warto jednak odnotować, że Zespół ten dysponował — według stanu na 1 marca 1964 r. — 35 samolotami. W wyniku przeprowadzonych przez LZUG prac, zapobiega się stratom w gospodarce narodowej w wysokości ok. 700 milionów złotych rocznie.

## ZAKOŃCZENIE

Działalność Aeroklubu PRL w rozwoju lotnictwa sportowego w Polsce przyniosła w omawianym okresie niewątpliwie dobre rezultaty. Za rzecz najważniejszą należy bez wątpienia uznać uzyskanie pełnego poparcia społeczeństwa dla lotnictwa sportowego. Aeroklub PRL udowodnił w okresie swej działalności potrzebę swego istnienia i swoją użyteczność dla społeczeństwa. Okazało się przy tym, że istnieje w Polsce duże zapotrzebowanie społeczne na tego typu organizację, jaką jest Aeroklub PRL. Wyraża się to m. in. w żywiołowym, niebawym dotąd zgłaszaniu się młodzieży na szkolenie lotnicze do aeroklubów oraz w dążności do rozbudowy ośrodków lotnictwa sportowego w kraju. Rzecz bardzo charakterystyczna, że w



Nielatwo osiągnąć wysoki poziom w skokach spadochronowych na celność lądowania. Tylko stały i systematyczny trening umożliwia jego uzyskanie. Foto: TZM (2)

pracach nad rozwojem lotnictwa sportowego biorą duży udział terenowe rady narodowe, które nie tylko że dostrzegły aerokluby w swoich rejonach, widząc ich wielką użyteczność społeczną i gospodarczą, ale czynnie zaangażowały się w rozwój sportu lotniczego na swoim terenie. Właściwie nie ma już w Polsce takich aeroklubów, gdzie przedstawiciele władz partyjnych i administracji terenowej nie angażowałyby się w ich działalność.

Spółeczeństwo polskie przejawiało w ostatnich latach wiele czynnej inicjatywy na rzecz lotnictwa sportowego, organizując m. in. nowe ośrodki lotnicze w kraju oraz zbiorowych członków wspierających Aeroklubu PRL. Z poparciem społeczeństwa i władzy terenowej spotyka się również inicjatywa młodzieży, która zakłada koła lotnicze i usilnie dąży do organizowania coraz to nowych modelarni lotniczych i ośrodków kształcenia politechnicznego.

To pełne poparcie społeczeństwa dla lotnictwa sportowego wyraża się także w zmianie struktury politycznej władz naczelných lotnictwa sportowego i aeroklubów regionalnych. W zarządach aeroklubów pracują społecznie przedstawiciele instancji partyjnych, władz terenowych, Wojsk Lotniczych i OPK, organizacji młodzieżowych, społecznych i politycznych, różnych miejscowych instytucji i zakładów przemysłowych. (C.d.n.)

## Rozwój kół lotniczych i modelarstwa lotniczego w Aeroklubie PRL w latach 1957 — 1963

Rok	Koła Lotnicze		Modelarnie		Zdobyto odznak			Ilość wyczynowców		
	Ilość kół	Ilość członków	Ilość modelarni	Ilość modelarzy	brazowych	srebrnych	złotych	diamantowych	Krajowe rekordy modelarstwa	seniorzy i juniorzy
1957	625	31 000	120	3 040	42	12	2	—	—	240
1958	650	32 500	140	4 419	73	35	2	—	—	396
1959	802	35 550	470	5 908	65	26	1	—	2	446
1960	830	35 800	650	10 280	51	20	4	—	2	770
1961	950	36 500	576	14 289	40	96	36	14	1	302 396
1962	959	37 200	661	16 054	87	106	57	3	2	415 409
1963	1 033	37 902	768	17 224	119	109	18	2	10	525 518
R A Z E M					477	404	120	19	17	



Sympatycy i działacze lotnictwa tłumnie odwiedzają nasze lotniska sportowe. Na naszym zdjęciu obok nich grupa modelarzy, która próbować będzie swoich sił w zawodach.

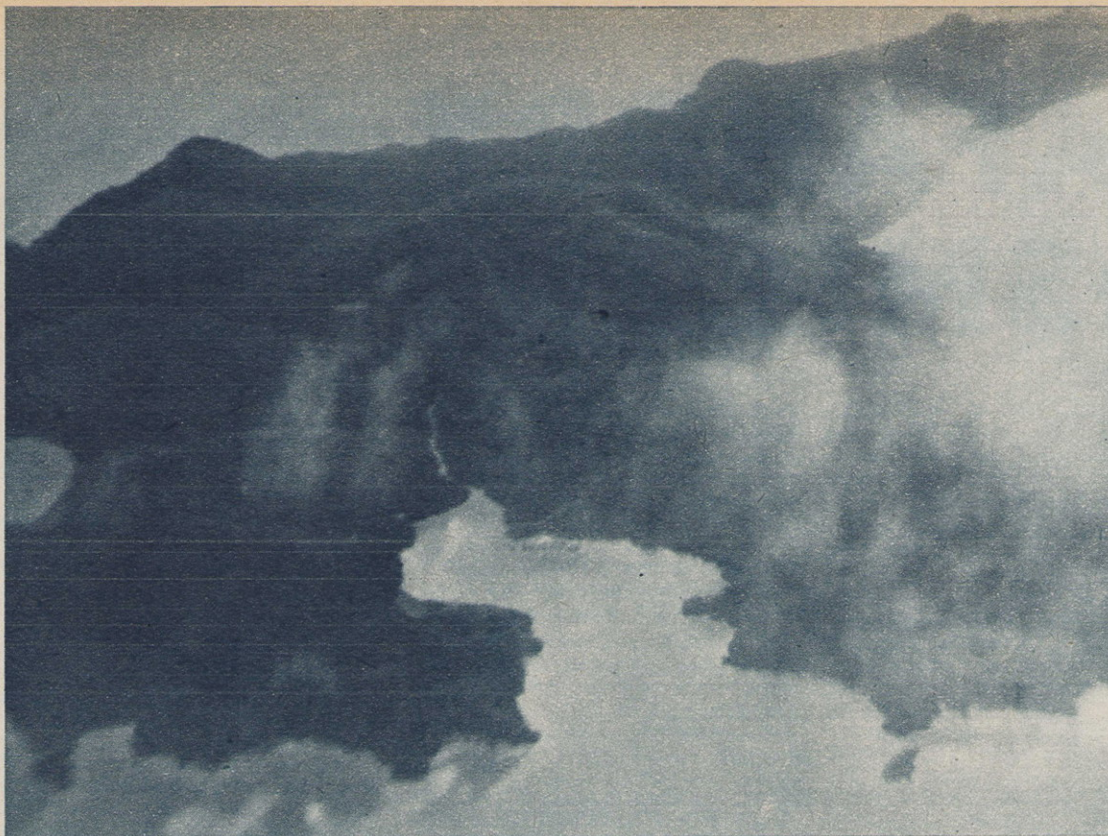
organizacji lotnictwa sportowego w Niemieckiej Republice Demokratycznej i Bułgarii. Cała ta działalność, prowadzona z pożytkiem również dla naszego lotnictwa sportowego, odbywała się na zasadzie wymiany bezdewizowej.

Aeroklub PRL utrzymuje również kontakty z organizacjami sportu lotniczego i aeroklubami narodowymi niektórych krajów kapitalistycznych (m. in. w Austrii, Francji, Włoszech, Szwajcarii i Finlandii). Efektem tego były bezdewizowe wymiany pilotów szybowcowych i uczestnictwo w mistrzostwach tych krajów.

Polska jest również aktywnym uczestnikiem na terenie Międzynarodowej Organizacji Naukowo-Technicznej Szybownictwa (w skrócie OSTIV), gdzie od szeregu lat APRL ma swego przedstawiciela w Zarządzie. Przedstawiciele polskiej nauki i techniki biorą udział w kongresach tej organizacji, wnosząc tym samym dość poważny wkład w osiągnięcia naukowo-techniczne szybownictwa na świecie.

Również na terenie Międzynarodowej Federacji Lotniczej prowadzi APRL, wspólnie z przedstawicielami krajów socjalistycznych, aktywną działalność, wpływając niejednokrotnie bezpośrednio na różne ważne decyzje tej Federacji w sprawach organizacyjnych, fachowych





Irian widziany z pokładu „Herculesa”. Okolice Kaimana.

# REWANŻ WYSPY

ZBIGNIEW FLISOWSKI

Korespondencja własna „Skrzydlatej Polski”

2)

Wyspa Seram tonie w ciemnościach, tylko czasem na lotnisku zabłyśnie światło. Oto otworzyły się potężne wazy „Herkulesa” i za chwilę połkną 80 ludzi w panterkach, z krótkimi, ale celnymi automatami, wykonanymi w kraju, który leży bardzo daleko i którego język brzmi dla nich dziwnie.

— Aż do momentu wejścia do „Herkulesa” nie wiedziałem dokąd lecimy... W kabinie było ciemno, tylko koło drzwi paliło się małe zielone światełko. Nie palił się papierosów. Nie odczuwałem zresztą specjalnego zdenerwowania, tyle razy już skakałem... Szeregowcy byli trochę podnieceni. Zaczęłem śpiewać, żeby podnieść ich na duchu. O czym wtedy myślałem? Po pierwsze myślałem o swoim domu. Została w nim żona i czterech synów: Augustinus, Darius, Fredric Welliam, Samuel Alexander i Johan Julius. (A więc, odrzucając brzmienie holenderskie i pisownię: August, Fryderyk, Samuel i Jan: dwanaście lat, osiem, siedem i pięć). Potem pomyślałem o naszym zadaniu.

— Aż do momentu wejścia do kabiny nie wiedziałem dokąd lecimy — mówi sierżant Marten wysoki, szczupły żołnierz, którego Alkasah gdzieś wytrzasnął spod ziemi a właściwie spod skrzydeł. O pierwszej w nocy 19 maja nie wiedziałem na lotnisku, czy w ogóle polecę. Jadąc do „Mandala Region” przewidywałem oczywiście, że mogę polecieć, ale nie byłem tego pewien. W duchu pragnąłem tego, kiedyś w roku 1957 służyłem w piechocie i bardzo się nudziłem, nie się tam nie przeżywało... Na lotnisku usłyszałem słowa gen. Suharto: „Wzywam Was po to, aby Wam powiedzieć, że lecicie za 15 minut do Irianu — powiedział dowódca. — Gdy wylądujecie, musicie odpowiednio traktować mieszkańców. Waszym zadaniem nie jest atakować i wdawać się w wielkie bitwy, lecz zbierać siły przed głównym uderzeniem. Jeśli zostaniecie do tego zmuszeni, walczyć.

Do naszego „Herkulesa” załadowały się pełne 3 plutony. Wystartowaliśmy. Zostało ustalone, że mój pluton będzie skakał jako ostatni, taki rozkaz wydał dowódca kompanii porucznik Soehadi. Ja, jako dowódca plutonu miałem skakać jako pierwszy. Gdy zapaliła się czerwona lampka i skoczyłem w ciemność, z początku myślałem, że przede mną jest rzeka, ale było to tylko chmury. Później wszystko wydawało mi się absolutnie czarne. Leciałem z wysokości 6000 metrów — tam wyrzucił nas „Herkules”. Czułem, jak deszcz omywa mi twarz... Miałem to szczęście, że znałem Irian jeszcze z japońskich czasów, myślałem jednak, że pod

nami nie ma drzew; tymczasem lecieliśmy w gęstą dżunglę. Przy lądowaniu, jeśli to co nastąpiło można w ogóle nazwać lądowaniem, usłyszałem jako pierwszy dźwięk — szuranie bagażu o liście. Nie chwyciłem się za gałęzie, tylko osłoniłem twarz i zachowując możliwie wyprostowaną pozycję chciałem przelecieć przez gałęzie. Ale w tym momencie zaczął mnie hamować spadochron, który zaczepił się o długie drzewo. (Do nóg miałem przyczepiony t. zw. „leg luggage”, w którym znajdowała się amunicja, lekarstwa, żywność — było tego razem około 30 — 40 kilogramów). Nad drzewami, gdy byliśmy nad wierzchołkami drzew o 8 do 10 metrów, wypuszczaliśmy ten bagaż nożny na 8-metrowej linie w dół, za pomocą specjalnego mechanizmu, tak więc najpierw lądował nasz bagaż nożny, a potem my sami. Zahamowało mnie więc silnie, przedostałem się na gałąź i zacząłem się przygotowywać do zejścia na ziemię. Nie było to łatwe. Drzewa mają tu pięćdziesiąt i więcej metrów wysokości. Miałem dwie liny o długości łącznej pięćdziesięciu metrów, na wszelki wypadek ściągnąłem spadochron i nadsztukowałem linę. Miałem teraz około sześćdziesięciu metrów. Przeciąłem linę łączącą mnie z „bagażem nożnym” obwiązałem się liną w pasie, zaczepiłem ją o gałąź, zrobiłem sobie nawet rodzaj „krzeselka” i począłem zjeżdżać w dół. Przerabialiśmy to wielokrotnie w Jawie, w Ośrodku Szkoleniowym pod Bandungiem. Gdy wyczułem raczej niż zobaczyłem bliskość ziemi, puściłem linę... i momentalnie zapadłem się po piersi w bagnie. Gdy wygrzebałem się z bagna, w czym bardzo mi pomogło nadmuchiwanie kamizelki ratunkowej a później korzenie drzew, była już 6,30 rano. Padł lekki deszczyk, który przeszczał się przez korony drzew. W dżungli było gorąco i bardzo parno. Począłem odzywać się ptaki, słyszałem głosy „kakatua”, papug znanych nam z innych wysp. Gdy zrobiło się jaśniej, zobaczyłem że ptaków jest całe mnóstwo. Żadnych innych zwierząt nie było widać — ani ssaków ani węży. Wówczas poczułem się nieswojo. Wyjąłem gwizdek i cicho zagwizdałem. Nikt się nie odezwał, tylko ptaki próbowały mnie naśladować. Byłem sam. Poczułem zmęczenie. Nieprzespana noc, napięcie nerwowe, lot przez noc, lądowanie... Usiadłem pod drzewem i zasnąłem. Gdy obudziłem się, minęło już południe. Posiliłem się i delikatnie począłem gwizdać. Wreszcie około godziny czwartej usłyszałem szelest i kroki: to byli NASI ŻOŁNIERZE! Kaprale Achmed Sadikum, Bamawi, Asmuni i Kusmari — nie byli jednak z MOJEGO plutonu...

— Gdzie jest reszta kompanii?

— Gdzie jest dowódca Waszego plutonu?

Zadawaliśmy sobie dziesiątki pytań, byliśmy bardzo podnieceni. Ponieważ ta czwórka była zmęczona, przesiadaliśmy do wpół do siódmej wieczorem i poczęliśmy powoli iść. Gdy się zupełnie ściemniło, położyliśmy się na ziemi i zasnęliśmy. Rano wznowiliśmy marsz. Szliśmy przez gęstą dżunglę, przedzieraliśmy się przez płatannę krzewów i od czasu do czasu pogwizdywaliśmy, nie za głośno, bo obawialiśmy się pościgu Holendrów. Nie wszystkie spadochrony udało nam się ściągnąć z drzew, a nad Irianem patrolowały holenderskie myśliwce morskie — „Neptuny”.

...O ósmej rano spotkaliśmy dalszych sześciu żołnierzy. Było nas teraz razem jedenastu. Po pięciu dniach wędrówki i poszukiwań uzbierało się nas czterdziestu, więcej niż pluton! Znajdowaliśmy się w północnym rejonie półwyspu Vogelkop — Ptasia głowa — w rejonie miejscowości Teminaboean. Rozpoczęła się okrutna walka, o której mieliśmy tylko — dopóki nie zetknęliśmy się z nią bezpośrednio — dość ogólne wyobrażenie. Oto dowiedzieliśmy się, że zastępca dowódcy kompanii porucznik Soehadi wpadł koło wsi Warisa w zasadzkę holenderską i po godzinnej walce zginął wraz ze swoimi szesnastoma ludźmi...

Rozesłałem patrol w poszukiwaniu dowódcy kompanii. Na razie dowódcy nie znaleźli, ale przynieśli trochę znalezionej żywności i... działo bezodrutowe. Nie pozostawało nic innego jak nawiązać kontakt z ludnością. Skoro podeszliśmy do niewielkiej wioski i zawarliśmy pierwsze znajomości, nadleciał nagle „Neptun”, zniżył się do lotu koszącego i obrzucił nas bombami. Zaczęłem podejrzewać że być może nasze ruchy są śledzone. 27 maja o czwartej godzinie nad ranem spotkaliśmy w dżungli czterech ludzi — pozdrowili nas po indonezyjsku i na pierwszy rzut oka wyglądali przyzwoicie, a może to właśnie, że mówili po indonezyjsku wzbudziło w nas zaufanie? Około południa spotkali Papuasi zaczęli narzekać, że chce im się pić. Długo jakoś nie wracali, wreszcie o wpół do piątej odnaleźli się. Tłumaczyli nam, że nie mogli nas odnaleźć. Zapraszali nas do swojej wioski. Byliśmy już wówczas bardzo wyczerpani. Wahaliśmy się jednak. Ośmiu moich ludzi wyraziło stanowcze życzenie pójścia z nimi. Ale wioska leżała za rzeką, kończyła się tu dżungla, po drugiej stronie rzeki były zarośla. Bez mojej wiedzy ośmiu naszych żołnierzy odłączyło się od nas i gdy czło- no z naszymi ludźmi i przewodnikami było na środku rzeki, nagle przewodnicy dali nurka w wodę, a z drugiej strony rzeki odezwał się gęsty ogień. Gdy tylko posłyszeliśmy strzały, pobiegliśmy natychmiast ku rzece. Straszny był to widok — łódź wydawała się z daleka pusta — prąd zniósł ją w dół rzeki. Ale w łodzi leżeli zabici nasi koledzy — bliżej naszego brzegu widać było człowieka pływającego z wielkim wysiłkiem. Był to ranny kapral Manto, który wyskoczył, gdy tylko zobaczył, że przewodnicy skaczą do wody. W wodzie trafiła go holenderska kula, ale jakoś wyratowaliśmy go...

— Trudno opisać nasz ból — mówi sierżant Marten. Zostało nas 32.

Na Seramie jest olśniewający tropikalny dzień, z całym jego pięknem, a my dwaj pogrążeni jesteśmy w dżungli, okrutnej iriańskiej dżungli i okrutnej dżunglowej wojnie...

— Nie mogliśmy tego darować Holendrom, postanowiliśmy pomścić śmierć kolegów. W nocy z 28 na 29 maja zaatakowaliśmy miejscowość Tamboenan. Pół godziny po północy poczęliśmy wchodzić do miejscowości, ostrożnie rozpoznając. Zlikwidowaliśmy dwóch wartowników holenderskich i o drugiej godzinie w nocy zaatakowaliśmy posterunek holenderski. Śpiący lub rozespiani bronili się słabo. Padło ich 27.

Rano wobec całej ludności podnieśliśmy na polu flagę Republiki, spełniliśmy przykazanie drugiego punktu „Trikora”!

Marten tu w samolocie wśród pak, skrzyń i tchobów, kończy swą wstrząsającą opowieść. Po ataku na Tamboenan Holendrzy wysadzili w tym rejonie trzy kompanie piechoty morskiej i atakowali „Neptunami”. 3 maja stoczyli z nimi walkę z bliska, taki bój spotkaniowy w dżungli. Walka toczona była na odległość 15 metrów. Padło trzech Indonezyjczyków, dwóch zostało rannych, padło też czterech Holendrów. Gdy Holendrzy chcieli się wycofać, zrobili na nich zasadzkę. Zginęło 8 Holendrów. 6 maja — kwatrowali wówczas Warisa, zaatakowali ich znie-nacka tym razem Holendrzy. Sierżant Marten z początku nie czuł rany. Nagle jeden z jego żołnierzy krzyknął: Twoja noga, udo...

— Mielł ogromną przewagę. No ammunition — mówi Marten. Za nami była dżungla...



# SKAFANDRY KOSMICZNE

XV MIĘDZYNARODOWY  
KONGRES  
ASTRONAUTYCZNY  
WARSZAWA • 1964

**Z**A górną granicę atmosfery, w której możliwe jest życie człowieka, uważa się wysokość 3500 m. Na większych wysokościach mogą przebywać tylko dobrane przygotowani, zdrowi i wytrenowani ludzie. Na wysokościach 16—17 km dopuszczalny czas przebywania człowieka w rozrzedzonym środowisku, nie przekracza 15 sekund. Na wysokości 19 km, jeśli organizm człowieka nie jest odpowiednio zabezpieczony występuje zjawisko wrzenia płynów w tkankach ciała. Ponadto, jak zostało ostatnio stwierdzone, rozpoczynając już od wysokości 30—40 km, organizm może ulegać szkodliwemu działaniu promieniowania kosmicznego.

Długotrwałe loty człowieka w okolicznościach przestrzeni kosmicznej stały się możliwe przede wszystkim dlatego, że w kabinach statków kosmicznych zapewniono warunki dla normalnego życia człowieka. Hermetyczna kabina typu regeneracyjnego całkowicie lub częściowo izoluje kosmonautę od otaczającego środowiska, chroniąc go przed promieniowaniem ultrafioletowym, podczerwonym, jonizującym, niskim ciśnieniem barometrycznym itd.

Wykonując lot po orbicie, oddalony od Ziemi o kilkaset kilometrów, kosmonauci stale przebywają w kabinach statków w warunkach zbliżonych do panujących na Ziemi. Zapewnienie takich warunków udało się osiągnąć dzięki systemowi regeneracji środowiska gazowego. W radzieckich statkach kosmicznych „Wostok” stosuje się na szeroką skalę chemiczną metodę regeneracji powietrza z wykorzystaniem wysoko aktywnych związków chemicznych.

Skafander kosmonautów amerykańskich programu „Merkury”.



Systemy regeneracji środowiska gazowego w amerykańskim statku kosmicznym typu „Merkury” oparte są na zasadzie wykorzystywania tlenu ze specjalnych butli.

Przed zajęciem miejsca w statku kosmicznym kosmonauta wkłada indywidualny skafander. Jego głównym przeznaczeniem jest ochrona organizmu i zapewnienie kosmonautcie zdolności do pracy w wypadku odhermetyzowania się kabiny statku lub spadku ciśnienia powietrza. Skafander izoluje kosmonautę od atmosfery kabiny, w razie pojawienia się w niej szkodliwych wydzielin. Chroni on nie tylko w locie, lecz również po opuszczeniu statku (w przypadku lądowania na spadochronie) — umożliwia na przykład, utrzymywanie się kosmonauty na wodzie po wodowaniu.

Skafandry statków kosmicznych „Wostok” były wyposażone w specjalne wentylatory do wymiany powietrza. Przewidziane było również automatyczne zamykanie hełmu i włączanie systemu wentylacji na wypadek nieoczekiwanego spadku ciśnienia w kabine.

Skafandry stosowane przez kosmonautów amerykańskich podczas lotów według projektu „Merkury”, opracowane są na bazie kombinezonów wysokościowych Mk-4. Składają się one z kombinezonu, hermetycznego hełmu, hermetycznych rękawiczek, butów i bielizny. Kombinezon składa się z dwóch warstw. Warstwa wewnętrzna nie przepuszczająca powietrza, wykonana jest z pasów plastycznych. Warstwa zewnętrzna, nie przepuszczająca ciepła, wykonana jest z nylonu z domieszką aluminium. Hermetyczny hełm połączony jest z kombinezonem za pomocą specjalnej obręczy. Aby łatwiej było nakładać i zdejmować kombinezon wyposażono go w szereg zamków błyskawicznych. System regulacyjny zabezpiecza hermetyzację, zaopatrywanie w tlen, wydalanie zużytego powietrza i podtrzymywanie niezbędnej temperatury w skafandrze.

Tlen przez przewody rozdzielcze dostaje się do kosmonauty i może swobodnie krążyć wokół całego ciała, chłodząc je. Dostaje się on również do hełmu, gdzie następuje wymiana gazów i pary wodnej. Mieszanka gazów uchodzi ze skafandra przez filtr, gdzie następuje oczyszczenie jej z dwutlenku węgla i przepływa do wymiennika ciepła, w którym zostaje ochłodzona. W statkach kosmicznych projektu „Merkury” tlen jest stale podawany do skafandra z butli. W każdej z nich znajduje się zapas tlenu na 28 godzin. Temperatura powietrza w kabine jest regulowana za pomocą wymiennika ciepła podobnego typu, jak i w systemie regulacji skafandra.

Od kilku zaledwie lat jesteśmy świadkami lotów po orbitach okolicznościach statków kosmicznych pilotowanych przez człowieka, a uczeni wielu krajów pracują już nad problemami bezpiecznego opuszczenia przez kosmonautę kabiny statku kosmicznego podczas lotu i lądowania na Księżycu lub innej planecie.

Opuszczanie statku kosmicznego przez kosmonautę wiąże się z szere-

giem skomplikowanych zagadnień jego osłony przed działaniem otaczającego środowiska i stworzenia normalnych warunków życia. Jedy-nym możliwym rozwiązaniem tego problemu, to skonstruowanie hermetycznej kapsuły lub skafandra z własnym (przenośnym lub przewoźnym) systemem regeneracji i klimatyzacji ośrodka gazowego.

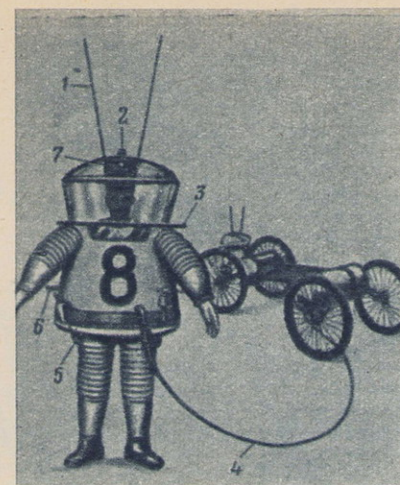
W krajach zachodnich prowadzone są prace doświadczalno-badawcze i doświadczalno-konstrukcyjne nad skafandrami, które mają być wykorzystywane podczas lotu i lądowania na Księżycu. W ciągu ostatnich sześciu lat skonstruowano tam i wypróbowano kilka typów doświadczalnych skafandrów z automatycznym systemem regeneracji i klimatyzacji powietrza. Przeprowadzono również doświadczenia z takim wyposażeniem. Skonstruowano też skafandry przystosowane do lotów na Księżyc, z nylonu z domieszką aluminium, zdolnym do odbijania 90 proc. promieniowania cieplnego.

Specjaliści angielscy proponują wykonanie skafandra podobnego do kapsuły. Ich zdaniem, wyposażenie kosmonauty powinno składać się z

cylindrycznej aluminiowej kapsuły z półkolistym hełmem z dość dużym okienkiem. Tlen do oddychania ma być podawany ze specjalnej butli. Konstrukcja kapsuły składa się z dwóch aluminiowych cylindrów osłaniających tułów kosmonauty. W jej wnętrzu zamontowana jest aparatura radiowa, system regeneracji i regulacji powietrza, mechaniczne ręce, fotel do odpoczynku, zapas żywności, źródło energii elektrycznej i urządzenia oświetlające. Dla ułatwienia pracy skafander może być ustawiony na trzech nogach, opuszczony lub pochylony. Automaty regulują temperaturę wewnątrz skafandra przy wahaniami jej na zewnątrz w granicach od  $-54^{\circ}$  do  $+93^{\circ}\text{C}$ . Przecieki tlenu nie przekraczają 100 ml/min. Jeden z takich skafandrów był wypróbowany z udziałem człowieka w ciągu 6 godzin.

Ukazały się również dane dotyczące innych skafandrów kosmicznych, które różnią się tylko tym, że główny zapas tlenu i wody znajduje się na specjalnym wózku.

Przytoczone przykłady nie wyczerpują w praktyce wszystkich prowadzonych prac, lecz pogłódowo wskazują kierunki konkretnych



Projekt skafandra księżycowego z samobieżnym wózkiem zasilającym: 1 — anteny, 2 — sygnalizator świetlny, 3 — amortyzator, 4 — przewód tlenowy, 5 — oświetlenie, 6 — uchwyty, 7 — hełm.

opracowań doświadczalno-konstrukcyjnych. Poglądy uczonych sprowadzają się do tego, że skafander obliczony na wyjście kosmonauty ze statku kosmicznego na powierzchnię Księżyca, powinien odpowiadać dwóm podstawowym wymaganiom: musi być hermetyczny (jak najmniej powietrza przepuszczać na zewnątrz) i musi mieć automatyczny system regeneracji i regulacji powietrza z odpowiednią aparaturą kontrolną. Oczywiście taki skafander powinien również chronić kos-

Kosmonauci radzieccy A. Nikołajew i P. Popowicz w skafandrach kosmicznych, osłoniętych kombinazonami zewnątrznymi o jaskrawej barwie, dobrze widocznej z odległości. Ułatwia to odnalezienie kosmonauty po jego wylądowaniu.





monautę przed promieniowaniem kosmicznym.

Specjaliści twierdzą, że łatwiej jest skonstruować skafander kosmiczny do lotu na Księżyc (do wykorzystania go tylko dniem lub tylko nocą), aniżeli uniwersalny. Uzasadnia się to tym, że temperatura na Księżycu w nocy jest jednakowa, natomiast dzienna zmienia się w dość szerokich granicach, w zależności od ukształtowania powierzchni, ilości cieni tworzonych przez skały itp.

Nie jest jeszcze ustalony pogląd, co do składu mieszaniny gazowej w skafandrze przewidywanym do lotu na Księżyc — czy należy tam utrzymywać skład powietrza taki jak w atmosferze ziemskiej, czy też dla 6—7-godzinnego przebywania wykorzystywać tylko mieszaninę gazową z dużą ilością tlenu przy obniżonym ciśnieniu.

Niektórzy uczeni twierdzą, że na krótki czas (około 10 godzin) celowe jest zrezygnowanie z mieszaniny gazowej i zalecają wykorzystywać do oddychania czysty tlen. Dochodzą oni do wniosku, że cząstkowe ciśnienie tlenu powinno wynosić 160 mm Hg (poziom niezmienny). Z kolei inni autorzy przypuszczają, że jeśli kosmonauta będzie znajdował się w ciągu 5—6 godzin w stanie spokojnym, to można utrzymywać cząstkowe ciśnienie tlenu na poziomie 80 mm Hg.

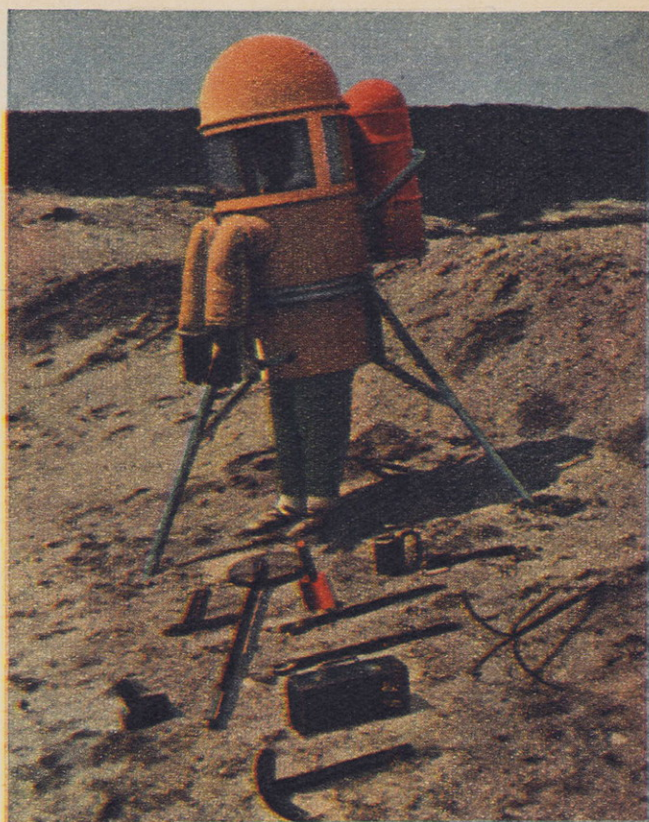
Ponieważ oddychanie czystym tlenem przez dłuższy czas wywiera ujemny wpływ na organizm ludzki, dlatego jest mało prawdopodobne, aby był on wykorzystywany do oddychania w skafandrze kosmicznym. Dla zapobieżenia toksycznemu działaniu czystego tlenu trzeba będzie wykorzystywać w charakterze dodatkowych składników azot, hel i argon.

Wiadomo, że będąc w bezruchu, na przykład leżąc na tapczanie, człowiek zużywa 0,34 G tlenu w ciągu jednej minuty przy normalnym ciśnieniu barometrycznym i normalnej temperaturze powietrza; w bezruchu, lecz stojąc — 0,47 G tlenu, a podczas chodzenia po powierzchni Ziemi z prędkością 2 km/h — 1,114 G.

Można przypuszczać, że na powierzchni Księżyca, gdzie przyciąganie wynosi zaledwie 1/6 przyciągania ziemskiego, zapotrzebowanie na tlen kosmonauty znajdującego się w skafandrze będzie odpowiadało drugiemu przypadkowi. Zdaniem uczonych amerykańskich, ogólne zapotrzebowanie na tlen w skafandrze na powierzchni Księżyca wynosi 28 litrów na godzinę. Przy tym ilość wydzielonego dwutlenku węgla będzie wynosiła 27 litrów na godzinę, a ilość wydzielonej pary wodnej około 150 gramów na godzinę. Jeśli dzień pracy kosmonauty na powierzchni Księżyca będzie wynosił w przybliżeniu sześć godzin, to potrzebna ilość tlenu z uwzględnieniem pewnej części, która się ulotni, będzie wynosiła 3,9 kg.

Przy projektowaniu wyposażenia kosmicznego szczególną uwagę zwraca się na oczyszczanie powietrza w skafandrze ze szkodliwych składników, powstałych na skutek oddychania kosmonauty. Najbardziej skutecznym środkiem do oczyszczenia powietrza może być wodorotlenek litu i czteronadtlenek sodu. Środki te mają wielką zaletę dlatego, że oprócz własności pochłaniania dwutlenku węgla i pary wodnej zawierają również niezbędną ilość tlenu.

Jednym z ważniejszych problemów kosmonautyki jest również regulacja temperatury i wilgotności atmosfery w skafandrze kosmicznym. Przypuszcza się, że dla zapewnienia odpowiednich warunków w



Skafander księżycowy w postaci kapsuły oraz komplet narzędzi doczepnych do wykonywania różnych prac.

skafandrze musi być utrzymywana temperatura w granicach — 21 plus-minus 5°C, a wilgotność względna — 50 plus-minus 10% (7—11 G/m<sup>3</sup>).

Jeśli odzież ochronna i skafander będą tak doskonałe, że nie będzie w nich wahań temperatury, to i tak okaże się konieczne odprowadzanie ciepła niezależnie od warunków otoczenia. Na Księżycu, gdzie występują gwałtowne wahania temperatury, jest bardzo ważne, aby system regeneracji i regulacji powietrza w skafandrze utrzymywał stale określone parametry mikroklimatu w różnych warunkach pracy kosmonauty. W warunkach dnia panującego na Księżycu kosmonauta będzie otrzymywał ciepło przez skafander od Słońca i jego promieni odbitych od powierzchni Księżyca. Ponadto, on sam będzie wydierał, prawdopodobnie, około 160 kcal/h ciepła.

Jeden z uczonych obliczył wymianę ciepła w skafandrze księżycowym w zależności od jego powłoki. Przypuszcza on, że przy intensywnym promieniowaniu słonecznym na Księżycu równym 1200 kcal/h/m kw., bilans cieplny kosmonauty w skafandrze (zwróconego twarzą do oświetlonej strony) będzie wynosił 400 kcal/h. Wymiana ciepła między skafandrem i otaczającym środowiskiem w warunkach dnia księżycowego będzie zależała od intensywności bezpośredniego i odbitego promieniowania słonecznego, odbitego promieniowania podczerwonego od powierzchni Księżyca i promieniowania podczerwonego skafandra w otaczającą przestrzeń. Natomiast nocą, według obliczeń tego uczonego, ze skafandra będzie odprowadzane 10% (około 40 kcal/h) ciepła.

Jest to stanowczo za mało dla zapewnienia komfortowych warunków. Dlatego też zaistniała konieczność zainstalowania dodatkowych urządzeń do odprowadzania ciepła.

Ciepło ze skafandra może być odprowadzane różnymi sposobami. Na przykład, jeden ze specjalistów USA zaproponował wykorzystanie wymiennika ciepła w postaci stożka umieszczonego na helmie i połączonego z systemem regeneracji powietrza w skafandrze. Możliwe jest również chłodzenie środowiska gazowego w skafandrach za pomocą ciekłego tlenu. Jednakże sposób ten jest nieekonomiczny. Najbardziej proste i dogodne jest chłodzenie powietrzem za pomocą wyparowywania wody. W tym przypadku proponuje się wykorzystywać do chłodzenia ciekły tlen i wodę. Realizacja techniczna takiego systemu napotyka na szereg trudności. Jednakże jej efektywność nie budzi żadnych zastrzeżeń. Specjaliści zachodni uwzględniają przy projektowaniu systemów regulowania ciepła w skafandrach księżycowych obydwa te zespoły. Przypuszcza się, że problem regulacji ciepła w skafandrze księżycowym, na okres przebywania człowieka w nim do 6 godzin, jest możliwy do zrealizowania.

★

Dla zapewnienia odpowiednich warunków do życia i działalności kosmonauty ubranego w skafander kosmiczny — kapsułę — trzeba jeszcze rozwiązać szereg skomplikowanych problemów, zarówno medycznych-biologicznych, jak i techniczno-konstrukcyjnych.

(Dr inż. F. R.)



# Notatki z Lesce-Bled i Splitu

(Kryterium Europy i zawody wodnosamolotów)

## LESCE-BLED

**K**RYTERIUM Europy po raz pierwszy rozegrano w Jugosławii w 1951 roku. XI Kryterium Europy po raz trzeci z kolei także odbyło się w Lesce-Bled, w dniach 8–11 sierpnia br. Organizatorem imprezy był Związek Lotniczy w Słowenii. Kryterium zostało rozegrane w Alpejskim Centrum Lotniczym w miejscowości Lesce-Bled. Lotnisko jest tu niezbyt duże, otoczone górami. Góry dobrze chronią przed wiatrem i dzięki temu wielkość lotniska jest wystarczająca do tego rodzaju imprez. Na poprzednich Kryteriach Europy w roku 1960 i 1962 indywidualnie triumfowali Jugosłowianie (Mirko Bjelajec, Miroslav Zupański).

W tegorocznych zawodach zwyciężył Węgier Frigyes przed swoim rodakiem Mecznem. Wszyscy zawodnicy mieli przy swoich modelach silniki z zapłonem żarowym (wyjątek stanowili Polacy). Węgrzy i Szwajcarzy startowali na silnikach „Moki”. Czechosłowacy na „MVVS-2, 5R”, a pozostali na „Super Tigre-G20” i „Cox Tee-Dee”. Gianfranco Grifoni startował na silniku najnowszej produkcji włoskiej (ciekawo konstrukcyjnie) „Super Tigre-G15”. Oprócz Czernego, Rudj Radovana i Węgrów wszyscy stosowali śmigła plastikowe. Poza Czechosłowakami wszyscy mieli zbiorniczki ciśnieniowe.

Model zwycięzcy Frigyesa wielu na pewno zna. Startował nim na wielu zawodach i Mistrzostwach Świata w Wiener Neustadt. Model ten ma pełną mechanizację (ster kierunkowy i wysokości — na zerowe kąty). Podobne urzą-

dzenia miały modele Czechosłowaków. Model Frigyesa w locie silnikowym robił około 1,5–2 zwitek spirali. Podobną regulację miał przy modelu Miha Benedikt oraz Włoch — bez żadnej mechanizacji. Modele pozostałej większości zawodników latały lotem prostym bez spirali (na silniku). Typowym przedstawicielem tej grupy był Zdenek Malina. Modele Czechosłowaków były krótkie, zwarte w przeciwieństwie do Jugosłowian i Szwajcarów. Silniki u Czechosłowaków miały silny skłon osi. Duża ilość zawodników miała podwójne zabezpieczenie: samowyzwalacz mechaniczny i lont.

## SPLIT

Zawody wodnosamolotów rozegrano w dniach 15–16 sierpnia br w miejscowości Stobrec pod Splitem w zatoce Adriatyku. Pogoda bez wiatru, gładka tafla wody. Furorę na tych międzynarodowych zawodach zrobili Szwajcarzy w kategorii modeli z napędem silnikowym.

Ich modele były bardzo małe, napędzane silnikami „Cox Tee-Dee” 08. Takim właśnie modelem startował zwycięzca Francois Taper-nour. Był on na tych zawodach klasą dla siebie. W ciągu 15 sek pracy silnika model robił olbrzymią wysokość i pomimo nie najlepszego lotu ślizgowego — czasy lotu były dość długie.

Starty drugiego Szwajcara Ernesta Enga też były bardzo dobre, udane i pewne — modelem o podobnym układzie. Małe modele zdają tu zupełnie dobrze egzamin (brak wiatru, spokojne warunki atmosferyczne). Ciekawą sprawą jest nieużywanie pływaków tylnych przez Jugosłowianina Miha Benedikta.

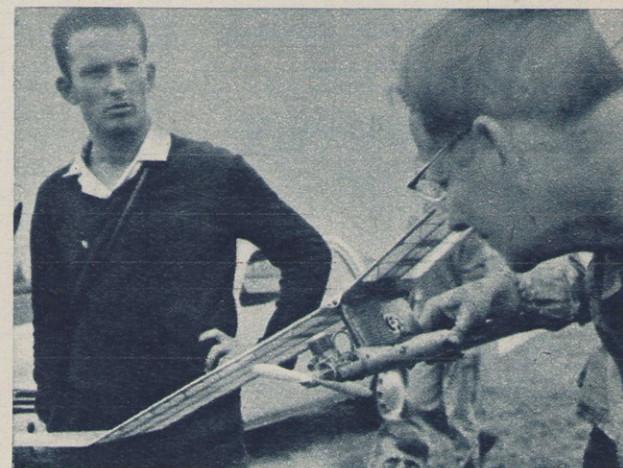
Model jego startuje z pływaka głównego oraz ze statecznika wysokości. Daje to przy dużej mocy silnika zupełnie wystarczająco pewne starty z wody. Niestety, nie każdy model silnikowy nadaje się do startów z wody. Nie wystarczy tylko do dobrze latającego modelu silnikowego dodać pływaki, aby osiągnąć sukces. Pozostaje jeszcze bardzo istotna sprawa — start z wody. Przykładem może być start modelu Czechosłowaka Kaliny. Model świetnie latał przy wypuszczaniu go z ręki (z pływakami). Starty z wody były jednak nieudane. Oderwanie od wody przebiegało na 20 m albo i więcej. Przejście w lot wznoszący trwa drugie tyle albo też często kończy się pod wodą. Modele te latają na bardzo małych kątach, a przy tym niemożliwy jest prawie wcale poprawny start z wody. Przy modelach z napędem gumowym nic bardziej ciekawego nie można było spostrzec. Przy modelach składane główne pływaki mieli tylko J. Kosiński i St. Zurad. W modelach tych był stosowany mój system składania (już publikowany).

Trzeci model o składanym pływaku miał Włoch Silvio Taberna — wiele razy publikowany w prasie zagranicznej i naszej. Pozostałe modele miały stały pływak główny. Niestety, w modelach z napędem gumowym trzeba dysponować dobrą gumą napędową o dużej energii w pierwszej fazie rozkręcania, a takiej nie mieliśmy.

**JERZY KOSIŃSKI**



Zwycięzca „Kryterium” Erno Frigyes. Poniżej — nasi zawodnicy oglądają nowy silnik włoski G-15.



W Splicie na starcie wodnosamolotów z napędem gumowym



### KRYTERIUM EUROPY

#### Klasyfikacja indywidualna

1. Erno Frigyes Węgry	180	180	174	180	180	894 pkt
2. Andres Mecznr Węgry	180	173	180	180	180	893 pkt
3. Ladislav Kohaut CSRS	180	154	180	180	180	874 pkt
22. Tadeusz Pelczarski Polska	0	90	103	95	43	331 pkt

#### Klasyfikacja zespołowa

1. Węgry	— 2 620 pkt	6. Wielka Brytania	— 1 545 pkt
2. CSRS	— 2 486 pkt	7. Polska	— 898 pkt
3. Jugosławia	— 2 214 pkt	8. Austria	— 805 pkt
4. Szwajcaria	— 2 105 pkt	9. NRF	— 777 pkt
5. NRD	— 1 899 pkt	10. Włochy	— 694 pkt

### IX ZAWODY HIDRO — JUGO CUP

#### Klasyfikacja indywidualna wodnosamolotów o napędzie silnikowym

1. Francois Taper-nour, Zürich	171	134	137	160	602 pkt
2. Eng Ernest, Bern	139	115	135	116	505 pkt
3. Antoni Sulisz, Warszawa	108	172	115	95	490 pkt

#### Klasyfikacja indywidualna wodnosamolotów o napędzie gumowym

1. Julije Merory, Tresnjev	136	109	132	108	485 pkt
2. Stanisław Zurad, Warszawa	173	104	162	93	458 pkt
3. Silvio Taberna, Varese	173	88	111	72	444 pkt
4. Jerzy Kosiński, Warszawa	133	84	106	100	423 pkt
5. Kazimierz Łapiński, Warszawa	97	99	122	110	419 pkt

#### Klasyfikacja zespołowa

1. Warszawa, Polska	1 300	780	2 080
2. Varese, Włochy	957	444	1 401
3. Zürich, Szwajcaria	413	988	1 401



# ZAWODY MODELARZY LOK O PUCHAR „SKRZYDLATEJ”

**K**OLEJNE Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających Ligi Obrony Kraju odbyły się 28–30 sierpnia 1964 r. w Radawcu k Lublina. Miejscem imprezy było lotnisko Aeroklubu PRL, który gościnnie udostępnił pomieszczenia gospodarcze, a także zawiesił na dwa dni wszelkie loty, aby nie przeszkadzać modelarzom. Ten kurtuazyjny gest spotkał się z uznaniem tak organizatorów jak i wszystkich modelarzy LOK przybyłych na imprezę.

Główną nagrodą w zawodach był puchar przechodni ufundowany w 1963 r. przez redakcję „Skrzydlatej Polski” dla zwycięskiego zespołu wojewódzkiego. Puchar ten zdobył po raz pierwszy w 1963 r. na zawodach rozegranych w Kozienicach, woj. kieleckie — zespół woj. katowickiego. Tym razem Ślązacy mieli znacznie trudniejsze zadanie niż w 1963 r. Chcąc utrzymać puchar, musieli

twardo walczyć o każdy punkt, a mimo to do ostatniej chwili nie było pewności, czy lepszymi tym razem nie okażą się modelarze woj. białostockiego lub rzeszowskiego.

## CHARAKTER ZAWODÓW

Zgodnie z założeniami programowymi obowiązującymi w LOK, przy typowaniu składu ekipy brano pod uwagę nie tylko wyniki sportowe, ale także całokształt dorobku danego modelarza i zachowanie się jego w trakcie zajęć szkoleniowych. Zawody stanowiły bowiem podsumowanie całorocznej pracy w modelarni.

Na starcie stanęło 11 ekip wojewódzkich (nie licząc modelarzy z Warszawy, którzy spóźnili się o jeden dzień i nie zostali dopuszczeni do zawodów). Na podstawie przeprowadzonej weryfikacji do zawodów dopuszczono 24 modele klasy A1, 32 modele klasy A2 oraz 4 gumówki i 14 mode-

li z napędem silnikowym.

Poza tym, w ramach pokazów brały udział modele akrobacyjne.

Do sprawnego przebiegu zawodów przyczyniła się także piękna, słoneczna pogoda jaka panowała w pierwszym i drugim dniu imprezy. Pozwoliło to na przedterminowe zakończenie lotów, pozostawiając niedzielę na pokazy dla publiczności, wcześniejsze zakończenie i zwiedzenie Lublina oraz Obozu Zagłady w Majdanku.

## WYNIKI SPORTOWE

Jak już wspomniano, zawody w Radawcu były podsumowaniem dorobku całorocznej szkolenia i modele biorące udział w tej imprezie nie przedstawiały ostatnich nowości technicznych.

Gumówki startowały wyłącznie na gumie krajowej, a wszystkie silnikówki wyposażone były w silniki Zeiss-Jena z NRD.

W klasie A1 dominowały

modele wykonane z zestawów produkcji ARPL. W klasie A2 i silnikówkach przeważały konstrukcje własne.

Niespodziewany sukces odnieśli modelarze z woj. olsztyńskiego, zdobywając zasłużenie 1 i 2 miejsce w klasie A1. W klasie A2 najlepszymi byli modelarze z woj. białostockiego, a w silnikówkach — z woj. katowickiego.

Ostateczne zwycięstwo zespołowe zdobyła ekipa woj. katowickiego, uzysku-

jąc 1494 pkt., przed woj. białostockim — 1237 pkt. i woj. rzeszowskim — 907 pkt.

Tym samym puchar przechodni „Skrzydlatej” ponownie otrzymała ekipa śląskich modelarzy. Jeśli ten sukces powtórzą oni i w roku następnym — puchar przejdzie na ich własność (czego im życzymy w dowód uznania za rzetelną pracę i koleżeńską postawę na zawodach).

HENRYK PIOTROWSKI

## WYNIKI INDYWIDUALNE

**Klasa A1 — modele szybowców (juniorzy):**

1. Edward Budkiewicz — Olsztyn — 203 pkt, 2. Henryk Kaczmarek — Olsztyn — 179 pkt, 3. Andrzej Komenda — Rzeszów — 174 pkt.

**Klasa A2 — modele szybowców (juniorzy i seniorzy):**

1. Jerzy Dzienis — Białystok — 594 pkt, 2. Zbigniew Salabut — Białystok — 500 pkt, 3. Jan Karolewicz — Katowice — 425 pkt.

**Klasa modeli z napędem gumowym:**

1. Mikołaj Ignaciuk — Białystok — 182 pkt, 2. Andrzej Komenda — Rzeszów — 131 pkt, 3. Henryk Szyndzielorz — Katowice — 74 pkt.

**Modele z napędem silnikowym (do 2,5 cm<sup>3</sup>):**

1. Jerzy Karolewicz — Katowice — 206 pkt, 2. Henryk Szyndzielorz — Katowice — 190 pkt, 3. Roman Gołubowski — Białystok — 177 pkt.

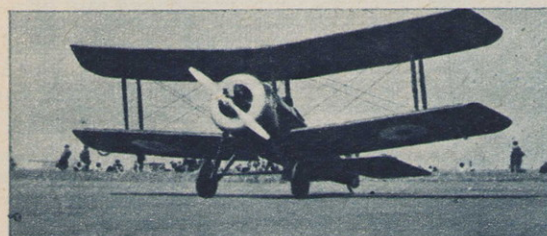
## AERO MODELLER

### Dla „Skrzydlatej Polski”

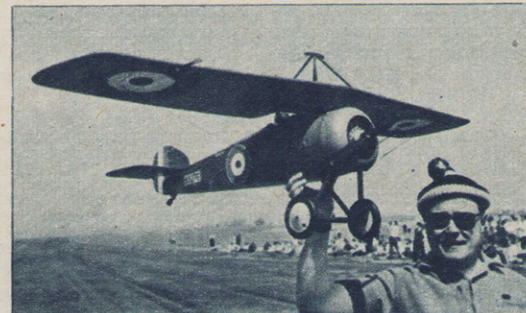
Obok zamieszczamy fotoreportaż z tegorocznych modelarskich mistrzostw Wielkiej Brytanii, nadesłany nam przez Redakcję znanego czasopisma modelarskiego „Aeromodeller”.



Handley-Page „Hannibal” z dwoma silnikami 1 cm<sup>3</sup> w górnym płacie. Radiowa aparatura 1-kanalowa. Wykonawcy modelu: L. G. Hockey i M. J. Jackson.

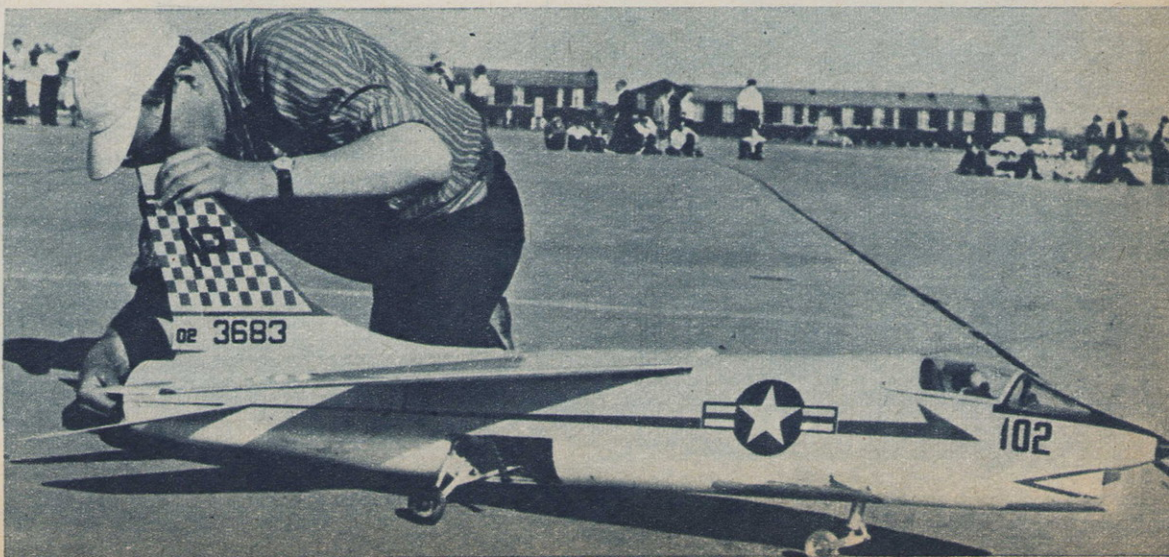
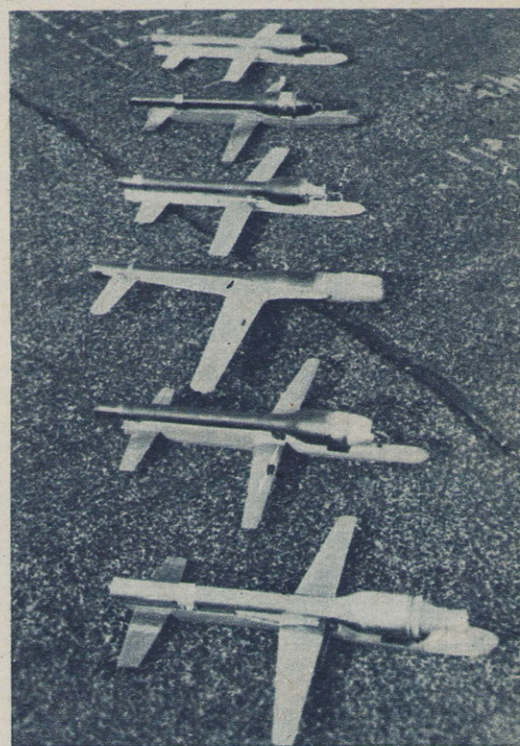


Wyżej: Bristol „Scout-D” z silnikiem Enya-35. Radiowa aparatura 1-kanalowa. Wykonawca modelu: D. Bateman. Niżej: Hawker „Fury” z silnikiem Enya-60. Zdobywca III miejsca. Model na uwięzi. Wykonawca: B. IVans.



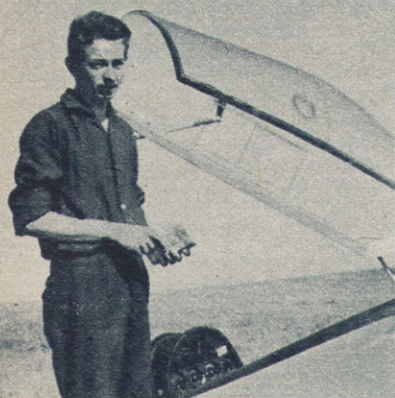
Wyżej: Sopwith „Swallow” z silnikiem Rivers 3,5 cm<sup>3</sup>. Radiowa aparatura 1-kanalowa. Wykonawca modelu: J. Simmance. Z prawej: Modele odrzutowe na uwięzi, z których żaden nie wykonał ciekawszego lotu ze względu na silny wiatr.

Model z napędem odrzutowym (silnik „DynaJet”) samolotu „Crusader”. Miał podwozie wciągane pneumatycznie. Nie zakwalifikował się ze względu na trudności ze startem. Pracą zespołowa klubu modelarskiego w Bristol.

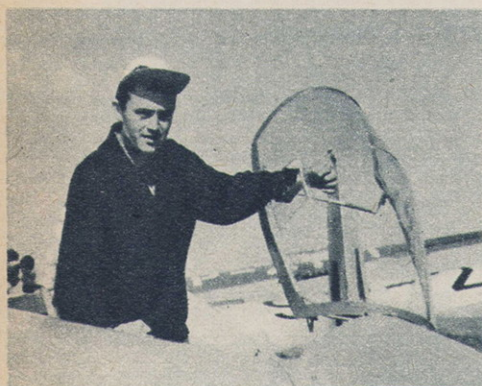




## SPORT LOTNICZY



Tryumfator tegorocznych zawodów, Adam Barycza z Aeroklubu Pomorskiego 27-letni student hydrogeologii.



Drugie miejsce na IV JZS zajął ostro i bojowo latający Andrzej Dziurzyński (Bielsko Biala).



Dwaj reprezentanci Lublina — Jerzy Dyczkowski (z prawej) — trzecie miejsce i Władysław Bubiń — dwunaste.

**N**IM spotkaliśmy się w Jeżowie, już nasza tegoroczna impreza różniła się od poprzednich. Zgodnie z przyjętą zasadą piloci kwalifikowani są według kolejności zgłoszeń. A tych runęła prawdziwa lawina. Nim zdążyliśmy ogłosić — dość, na każde miejsce na zawodach reflektowało trzech szybowników i wszyscy legitymujący się co najmniej trzema tysiącami punktów memoriałowych.

W dniu 16 sierpnia br. na jeżowskim szczycie flaga powędrowała na maszt. Na starcie IV Jeżowskich Zawodów Szybowcowych stanęło 20 pilotów z 10 aeroklubów regionalnych oraz węgierski szybownik z Budapesztu. Do dyspozycji pilotów gospodarze przygotowali 14 „Much-Standard”, 4 „Muchy-100”, 2 „Jaskółki” oraz 1 „Lisa”. Sprzęt ten rozłożowano, przy czym dla szybowców „Mucha-100” został wprowadzony współczynnik 1,1.

Wbrew dotychczasowej tradycji (na szczęście) uroczystości otwarcia przyświecało słońce i pojawiające się nieśmiało strzępki cumulusów zapowiadały możliwość rozegrania konkurencji. Koło południa chmury kłębiaste nabierają kształtów, komunikat meteo jest sprzyjający i kierownik sportowy Tadeusz Popiel ogłasza pierwsze zadanie. Jest nim przelot prędkościowy po trasie trójkąta 112 km Jeżów — Strupice — Strzegom — Jeżów.

Pierwszy wznosi się Alfred Domke z Aeroklubu Łódzkiego. Starty odbywają się sprawnie i choć holują wysłużone cztery ceesesy, w ciągu pół godziny wszyscy znajdują się w powietrzu. Trochę „taksacyjnych” zagrywek, manewr na taśmie i do boju...

Po godzinie, gdy wszystkie szybowce zginęły na horyzoncie, a dwóch pechowców (Klajmon i Rajca) zgłosiło swe lądowania — niebo przysłania stałe grubiejący cirrus. Wprawdzie powstają pod nim kłaczki świadczące o istnieniu prądów pionowych, ale czy będą one wystarczająco silne?

Dłużą się minuty licznie zebranych kibiców z okolicznych wiosek. Niecierpliwimy się i my — organizatorzy. Wreszcie w obiektywie telemetru widać szybowiec wykręcający dołot. Uda mu się? Tak! Po paru minutach szumi nad metą lecąca z dużą prędkością „Mucha-Standard” z numerem 10. To Andrzej Dziurzyński z Bielska. Kiedy przyjmuje gratulacje — taśmę mijają dwa szybowce: standardka i setka — Supryn i Bródka. Brawo. Kilku



Odprawa przed startem. Zadanie dnia omawia kierownik sportowy Tadeusz Popiel

(szef wyszkolenia Aeroklubu Jeleniogórskiego).

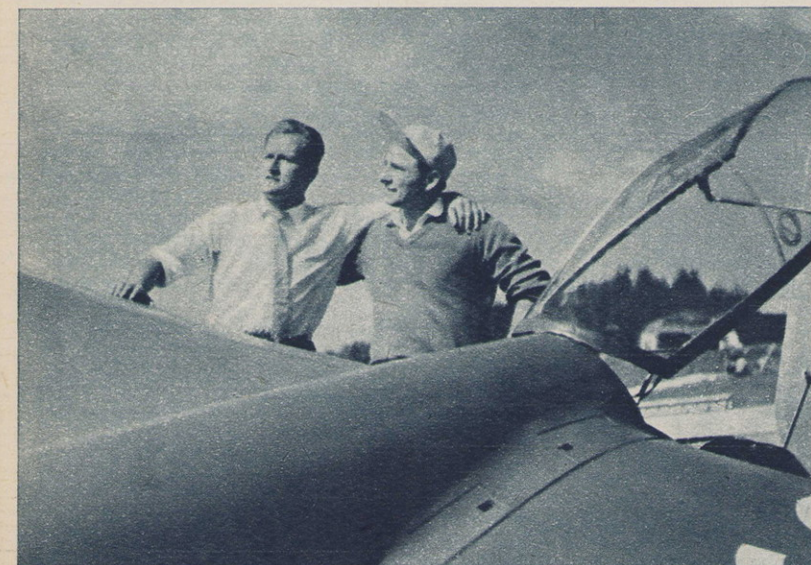
# IV ZAWODY JEŻOWSKIE

## JERZY POMIANOWSKI

minęło Oleśnicę. Rejon Wrocławia trudno było przebrnąć i stąd opóźnienia. A ostatnie chwile wyczekiwania są najbardziej przykre. Aż wreszcie ogólna radość — deszcz szybowców na mecie. Osiągnęło ją 16 pilotów.

**Wyniki IV konkurencji:** 1. Jerzy Dyczkowski — 61,51 km/ha. 2. Andrzej Jeśmanowicz — 60,18 km/h. 3. Andrzej Bański — 59,27 km/h. 4. Józef Gorszczyński — 55,71 km/h. 5. Józef Górecki — 55,70 km/h.

W dalszych dniach wyżej i niżej nie były przychylne dla uczestników naszych zawodów. Mimo szeregu prób nie została już zaliczona żadna konkurencja. Ostateczne wyniki IV JZS podaliśmy w poprzednim numerze „Skrzydlatej”.



Wiesław Zarycki (z lewej) wnosil w atmosferę zawodów wiele radości i optymizmu. Dziś dobre warunki, powtórz: dobre warunki — mówi do węgierskiego pilota Istvána Vassa (z prawej).

innych pilotów ląduje na stoku zbocza — kilkaset metrów przed taśmą. Takie jest życie.

**Wyniki I konkurencji:** 1. Andrzej Dziurzyński — 53,76 km/h. 2. Tadeusz Supryn (Bielsko) — 43,32 km/h. 3. Witold Bródka (Jel. Góra) — 42,96 km/h. 4. Romuald Szamkołowicz (Szczecin) — 112 km. 5. Wojciech Matz (Łódź) — 112 km/h.

18 sierpnia br. okolice Jeleniej Góry obejmowały masy powietrza z rozplywającego się starego wyżu. Widoczność beznadziejna. Ze szczytu jeżowskiego nie widać miasta. Ale słońce grzeje mocno i „coś” zaczyna się ruszać. A skoro tak, to trzeba walczyć. Dziś na trasie łamanej Jeżów — Miłoszów — Świebodzice — Jeżów długości 156 km.

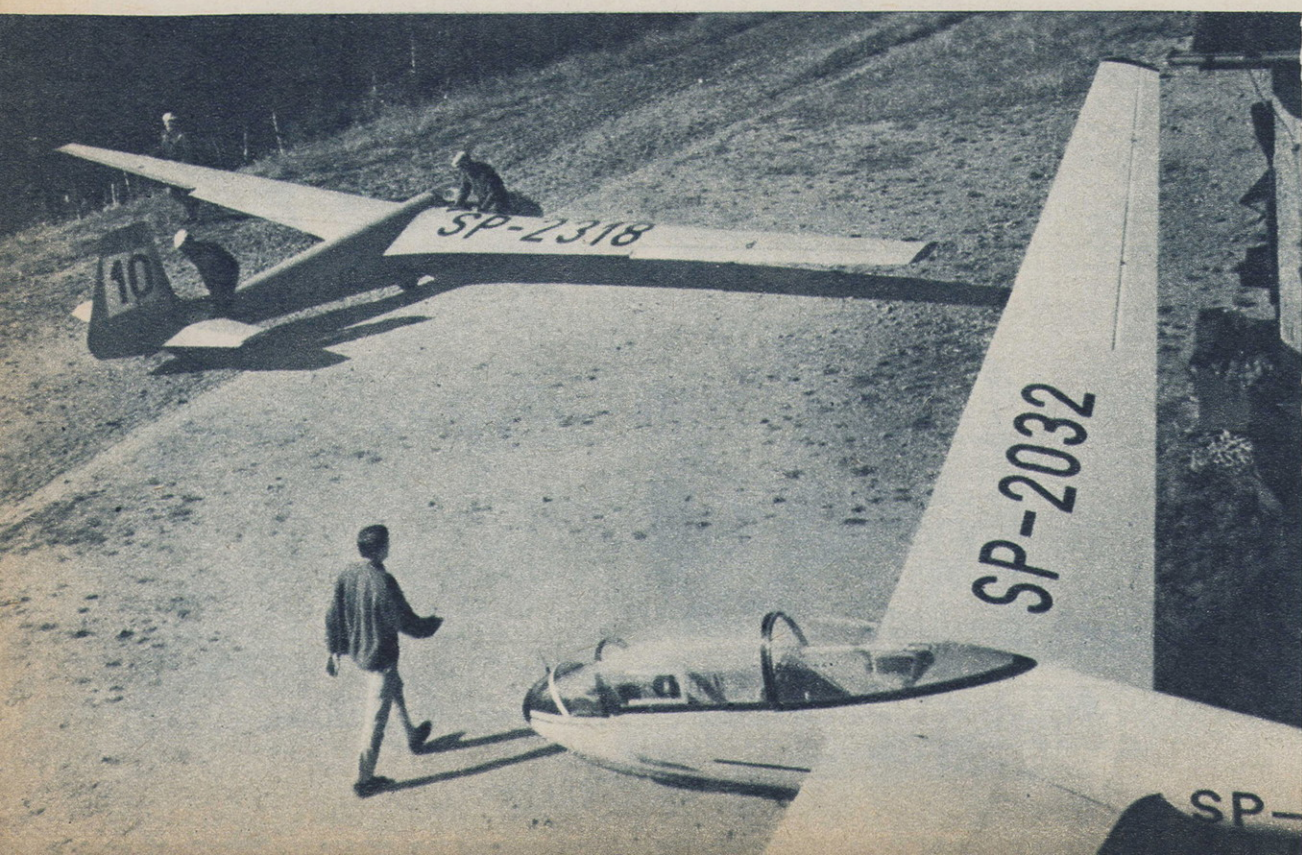
Do Miłoszowa warunki dobre. Ale z odnalezieniem punktu zwrotnego przy tej parszywej widoczności poważne kłopoty. Zwłaszcza, że na pobliskich zboczach gospodynie powykładały prześcieradła. W tym rejonie „pada” wielu zawodników. Niektórzy nawet za punktem. Szczęśliwcy ciągną z powrotem, ale w rejonie Jeżowa natrafiają na kompletny zanik termiki. Największą odległość, około 100 km, przeleciał Józef Górecki, zajął jednak ostatnie miejsce — okazało się że „TO” nad czym się meldował nie było punktem zwrotnym.

**Wyniki II konkurencji:** 1. Zbigniew Luranc — 88 km. 2. Adam Barycza — 81 km. 3. Czesław Staniewicz — 74 km. 4. Wiesław Zarycki — 70 km. 5. Alfred Domke — 69,5 km.

Na III konkurencję (w dniu 21.08 br.) został wyznaczony trójkąt 221 km — Jeżów — Wrocław — Lublin — Jeżów. Początkowo zapowiadało się i na oko i w komunikacie meteo wszystko jak najlepiej. Późno, bo późno, ale tworzą się cumulusy i po krótkiej taktycznej zwłoce piloci ruszyli na trasę. Ale tuż za nimi zaczęły pojawiać się na niebie ławice chmur warstwowych. Wprawdzie tu mają luki, ale tam na trasie? Prawie wszyscy meldują się we Wrocławiu, ale dalej idzie jak po grudzie. Osiągnięcie drugiego punktu zwrotnego to maksimum co można było osiągnąć.

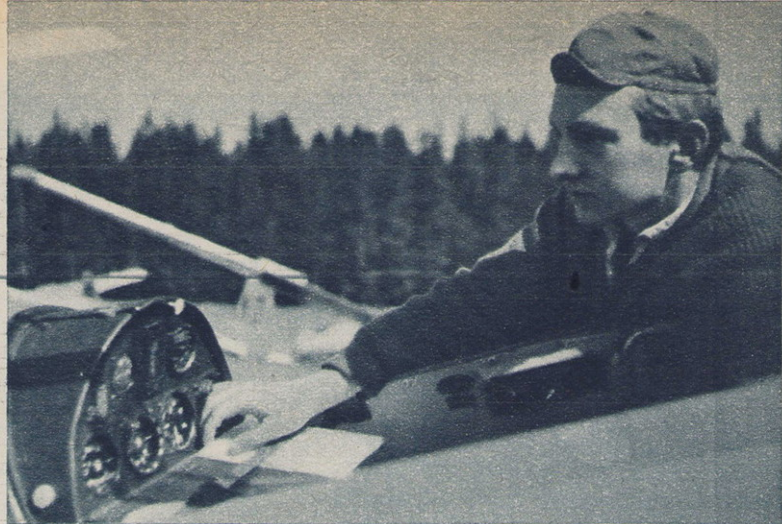
**Wyniki III konkurencji:** 1. Józef Górecki — 151 km. 2. Wojciech Matz — 141,9 km. 3. Adam Barycza — 137 km. 4. Andrzej Jeśmanowicz — 131 km. 5. István Vass — 112,6 km.

W dniu Święta Lotnictwa, w niedzielę dnia 23 sierpnia br., przyszedł wielki dzień na Jeżów. Wcześniej rano na błękitnym niebie powstają cumulusy. Widoczność — milion na milion. Wiatru prawie nie ma. Kiedy kierownik sportowy ogłasza: dziś rozegramy trójkąt 325 km Jeżów — Leszno — Oleśnica — Jeżów, pesymistów nie widać. Musi się udać! Po trzech godzinach telefon z Leszna — meldowało się 18 szybowców. Tyleż



Ranek. Słońce mocno grzeje, trzeba więc spieszyć się z wyhangarowaniem szybowców.





Po słabym wyniku w pierwszej konkurencji Andrzej Jeśmanowicz w dalszym ciągu zawodów systematycznie przesuwał się w górę tabeli.



Tadeusz Supryn za wyjątkową dbałość o swój szybowiec otrzymał specjalną nagrodę. „Przy okazji” w wolnych chwilach wyremontował dwie maszyny konkurentów. Nasze uznanie, Panie Tadius!



Numer startowy 17 to Czesław Staniewicz ze Szczecina. Latał na zawodach solidnie i zdobył 52,5 pkt, zajmując dzielone 4–5 miejsce.



PRZED  
25 LATY

**N**a odprawie wyższych dowódców niemieckich w Obersalzbergu dnia 8 sierpnia 1939 roku Hitler zwrócił się do zebranych ze słowami: „Zniszczenie Polski jest naszym pierwszym zadaniem. W sprawach prowadzenia wojny decyduje nie prawo, lecz zwycięstwo. Bądźcie bezlitośni, bądźcie brutalni, trzeba działać z nadzwyczajną surowością”.

Słowa te, nie pozostawiające żadnej wątpliwości, dla pachołków hitlerowskich stały się wytycznymi postępowania. Nie tylko jednak specjalnie do tego powołany aparat wykonywał ten postulat, był on drogowskazem także dla wojsk niemieckich przekraczających naszą granicę w dniu 1 września 1939 r., jak również dla Luftwaffe.

„Tam gdzie hitlerowcy wtargnęli w granice Polski, zapłonęły wszystkie wsie i miasteczka, a ludność w popłochu uchodzi na wschód, goniąc trzodę i bydło” — tak brzmiały pierwsze meldunki naszych lotników.

A lotnictwo niemieckie? Przekreśliło ono za jednym zamachem wszelkie dotychczasowe „dobre obyczaje” lotnictwa, które obowiązywały do końca I wojny światowej, wszelkie ślady rycerskości, czy fair play w walce. Już w pierwszych bojach hitlerowscy „rycerze przestworzy” zaatakowali i podziurawili kulami polskich pilotów, którzy wyskoczyli ze spadochronami, już w pierwszych godzinach ostrzeliwali na drogach tę właśnie cywilną ludność, która z resztą dożytku starała się uciec ze strefy pożogi i bitwy.

Nasza ludność nie była uprzedzona o takich możliwościach. Powiedzmy, że jeśli chodzi o napady z powietrza, można było tego nie przewidzieć. Ale ludności nie powiedziano także, co może jej grozić ze strony wchodzących niemieckich wojsk, nie powiedziano w ogóle, że wojna jest nieunikniona, że będzie twarda i nieustępliwa. Trzymano ją do ostatka pod kłosem złudzeń, że wszystko skończy się jak najlepiej. Nie zarządzono żadnej ewakuacji ludności, nie powiedziano nawet, jak ma się ona zachować na wypadek inwazji niemieckiej: pozostać czy odchodzić? Nie przewidziano pod tym względem nic i prawdopodobnie czynniki państwowe w ogóle nie zdawały sobie sprawy z obrazu, jaki się wytworzy po przekroczeniu granicy przez napastnika.

Ewakuacji i wszelkiego ruchu ludności bano się jak zarazy. Pod tym względem znano tylko jedno słowo: **nie prowokować do ucieczki**. Twierdzić, że wojny nie będzie... Gdy latem 1939 r. 25 dywizja piechoty, która miała zadanie obronne na pierwsze dni wojny niemal w swoim rejonie postoju (w Kaliszu), zaczęła rozwodzić w teren drut kolczasty w celu przygotowania pozycji obronnych, powstał rżet na całą Polskę. Interweniowała policja, dzwonił do Warszawy starosta i wojewoda. Dlaczego prowokujecie ludność!?

Równocześnie jednak przygotowywano mobilizację powszechną i kiedy ją zarządzono w dniu 31 sierpnia, poborowi znad granicy dowiedzieli się, że mają się stawić na przykład nie w Żninie lub Szamotułach, a w Brześciu nad Bugiem. To nie żadne plotki, tak właśnie było, widziałem na własne oczy pięć czy sześć takich powołań i chłopcy szli gdzie im kazano. Jeszcze pod Gnieznem mieli nadzieję, że dojdą do swoich nowych siedzib RKU na wschodzie Polski.

Można więc sobie wyobrazić jak się zachowywała ta izolowana od pogłosek o wojnie ludność, gdy w przeddzień wojny jej synowie zostali wezwani do stawiennictwa nad Bugiem lub gdy 1 września zapłonęły sąsiednie wsie, a huk armat obwieścił o napaści Niemców.

A ludność Poznania? Nieliczne tylko jednostki, głównie spośród rodzin oficerów i urzędników, wyjechały chwilowo gdzieś w głąb Polski. Resztę utrzymywano w przekonaniu, że wojny nie może być. Wszelkie plany ewakuacyjne urzędów, przedsiębiorstw czy władz administracyjnych zostały ujawnione dopiero w pierwszym dniu mobilizacji, a więc 31 sierpnia. To samo dotyczyło, jak już wspominałem, także zapasowych formacji wojskowych, a w pierw-

szym rzędzie — bazy lotniczej na Ławicy. Nie jeden więc mieszkaniec Poznania przejrzał na oczy dosłownie dopiero wtedy, kiedy poleciały mu na głowę niemieckie bomby lotnicze. Doznania te musiały być dość gwałtowne i przykre, a przecież nie wszyscy poznaniacy mogli pozostać w okupowanym kraju, niektórzy z pewnością mieli stare porachunki z Niemcami i musieli uchodzić.

Poznaniacy, jak w wielu zresztą innych okolicznościach, swój obywatelski egzamin w te dni zdali na piątkę. Wiele z nich widziałem przechodzących przez Gniezno, a później przez inne miejscowości. Szli biedni i zamożni, przeważnie z małym bagażem, spokojnie i bez paniki, szli na wschód; wielu z nich nie miało innego celu jak ten, aby uciec jak najdalej od Niemców. Nikt nie narzekał.

Osobiście zetknąłem się z jedną z takich grup w następujących okolicznościach. Gdy przygotowywałem działania armii „Poznań”, powstał problem zorganizowania lotniczej sieci dozoru wówczas, gdy armia „Poznań” stanęła na swojej głównej pozycji obronnej na linii: jezioro Gopło-Koło, Zasadnicza (zorganizowana w czasie pokoju) sieć dozoru na

powstały olbrzymie obozowiska. Ludzie byli zupełnie zdezorientowani, nie wiedzieli co robić: iść dalej, wracać czy czekać, aż się coś wyjaśni. W swej beznadzieji mieli tylko dwa cele: zdobyć cośkolwiek do jedzenia i uniknąć bombardowania. Temu ostatniemu można zawdzięczać, że prawie wcale nie palono ognisk. Ale tam gdzie były małe dzieci, trzeba było choć od czasu do czasu dać im coś ciepłego i ogrzać. Powstawały konflikty i sprzeczki, bo inni woleli umierać z głodu niż ściągnąć na siebie uwagę samolotów ze złowieszczymi czarnymi krzyżami.

Inna karta, to zachowanie się ludności tych terenów, przez które przewalała się cała idąca na wschód lawina uchodźców i wojsk. W stosunku do wojska ludność tych terenów zachowywała się raczej życzliwie. Trafiały się przykłady wielkiej ofiarności. Udzielania wojsku prawdziwej i skutecznej pomocy. Trzeba bowiem zdać sobie sprawę, że wojsko tej pomocy potrzebowało. Regularne zaopatrzenie oddziałów było niemożliwe, gdyż ciągła zmiana sytuacji i marsze na olbrzymich odległościach uniemożliwiała regularne dostawy oddziałom żywności, nie mówiąc już o gorących posiłkach. Wezmę za przykład dywizję armii „Pomorze”. Część ich już w korytarzu pomorskim pogubiła swoje tabory, w okresie zaś bitwy nad Bzurą dywizja tej armii musiała dokonać jak najszybciej przegrupowania... spod Torunia na Bzurę

# Cywilile

tych terenach przebiegała nad granicą, a zbiornica okręgowa znajdowała się w Poznaniu. Obsługę zbiornicy stanowili pracownicy poczty poznańskiej, a posterunki obsadzała straż graniczna, policja, leśnicy itp.

Ta organizacja mogła wystarczyć armii na dwa dni wojny. Jeszcze w lipcu uzyskałem obietnicę, że zbiornica poznańska zmobilizuje 20—30 pracowników, którzy zgłoszą się w m.p. dowództwa armii koło Izbicy, aby móc tam zorganizować nową zbiornicę i kilka posterunków dozoru na linii obrony.

Z całą satysfakcją mogę stwierdzić, że w dniu 4 i 5 września w Mchówku pod Izbicą zgłosili się wszyscy przewidziani do obsady nowej sieci pracownicy poznańscy, wśród których 60% stanowiły kobiety. Ludzie ci przeważnie szli piechotą, dojeżdżali przygodnymi furmankami, niektórzy pozostawili swoje rodziny i mimo wielu dramatycznych okoliczności nie dali się porwać fali odwrotowej i spełnili swoje zobowiązanie. Wieczorem 5 września, gdy dalsze zadanie armii wskazywało, że organizowanie nowej sieci jest nieaktualne, około 25 dzielnych poznaniaków odeśleliśmy samochodem ciężarowym do Warszawy.

Marsz ludności cywilnej na wschód, jak też ewakuacja urzędów, zakładów pracy, władz administracyjnych itp., były zupełnie niezorganizowane. Dość powiedzieć, że nigdzie nie było żadnej służby regulującej ruch. Miejscowości, w których krzyżowały się drogi, były przeważnie całkowicie zapchane i pomiędzy prowadzącymi różne kolumny samochodowe, konne czy piesze rozgrywały się formalne boje o pierwszeństwo wydostania się z powstałego korka.

Dojeżdżając do lotnisk lub wioząc pilne rozkazy rozpoznania, często utykałem w takim zatłoczonym węźle. Pewnego dnia natknąłem się na rynku małego miasteczka na odpoczywający w marszu ewakuacyjnym oddział żandarmerii polowej. Gdy zwróciłem się do prowadzącego ten oddział kapitana, aby choć na czas postoju w tej miejscowości zorganizował regulację ruchu — odpowiedział, że to nie jego sprawa, a ludzie są zmęczeni.

Odchodząca ludność cywilna, często ostrzeliwana i bombardowana przez lotników, nie kierowana żadną ręką, przewalała się na wschód wszystkimi drogami, dopóki wieści spod Warszawy nie zastopowały jej na górnej Bzurze. Wtedy sytuacja jej stała się beznadziejna. W lasach w rejonie Kutna, Sochaczewa, Iłowa

pod Sochaczew i Łowicz. Musiały iść pieszo, często ciowo w dzień, bo noc była za krótka. Wszystko co szło po drogach mogło być bombardowane, piechota więc szła polami w małych grupkach, drużynami lub plutonami, wykorzystując drożki i ścieżki, a gdy ich nie było — skacząc przez bruzdy. Jak w tych warunkach nakarmić ludzi? Toteż wszelka pomoc ze strony ludności była nieoceniona.

Widziałem taką akcję dożywiania w pewnym dworze. Gdy zmieniliśmy około 9 września węzeł lotnisk, postanowiłem z czołową sztabu lotniczego zainstalować się o jakieś dwa kilometry od największego lotniska we dworze Kamienna (12 km na pñ. od Krośniewic). Podjechalśmy samochodem pod dom, przed którym stały trzy gotowe do drogi bryczki. Na ganku zastaliśmy właścicieli ubranych w prochowce. Patrzyli na nas jak na intruzów. Zrozumiałem, że chcą wyjeżdżać. Ale dokąd? Wiedziałem, że droga do Warszawy jest już zamknięta.

Porozmawiałem na boku z gospodarzem, mówiąc otwarcie, jaka jest sytuacja. Chcieli jechać gdzieś pod Grójec, ale właśnie stamtąd podchodzili Niemcy pod Warszawę. Po krótkiej naradzie z żoną i córkami zdecydowali — zostajemy.

Wtedy nastrój radykalnie się zmienił. Bryczki odjechały do stajni, a my zostaliśmy przyjęci nader serdecznie. Byłem tam z czterema oficerami przez kilka dni i naprawdę szczerze podziwiałem uczynność i postawę tych ludzi. Nie słyszałem z ich strony żadnych skarg i utyskiwań, choć pobliskie lotnisko niewątpliwie mogło jak magnes ściągnąć na siebie hitlerowskie bombowce. Wszystkie eskadry były przez dwór radykalnie zasilane w żywność. Ale na tym nie koniec. Widząc przechodzące nieustannie wojsko (tamteży właśnie przechodził szlak dywizji armii „Pomorze”), we dworze zorganizowano stały punkt odżywczy. W parku zainstalowano kotły i gotowano posiłki. Codziennie przeznaczano na ubój parę sztuk bydła.

Rozstawiliśmy się z tymi ludźmi po paru dniach, jak na prawdę z kimś bardzo serdecznym i bliskim.

Na ostatnim naszym miejscu postoju we wsi Załusków pod Iłowem zetknąłem się z prawdziwie fantastyczną historią z dziejów tej wrześniowej wędrówki ludności cywilnej. Dowiedziałem się, że w stodole gospodarza, u którego stała część naszego sztabu, przebywała pewna grupa ewakuowanych z Bydgoszczy urzędników (3 mężczyzn i 4 kobiety). Zwrócili się do mnie, że-



bym poprosił gospodarza, aby sprzedał im cośkolwiek z żywności, bo od trzech dni nic nie jedli. Oto ich historia: 1 września wszystkim urzędnikom Izby Skarbowej i innych instytucji finansowych w Bydgoszczy kazano stawić się z podręcznym bagażem do ewakuacji. Załadowano wszystkich na barki, ciągnięte przez parostatek. Miał je odtransportować w górę Wisły, prawdopodobnie do Warszawy.

Już pierwszej nocy barka, na której znajdowali się moi rozmówcy, utknęła na mieliźnie o 400 metrów od mostu w Fordonie. Statek odcięli chwilowo barkę, pozostawiając ją na środku rzeki. Miał odholować inne dwie barki do brzegu i powrócić. Zanim to się stało, z rana nadleciało lotnictwo niemieckie i zbombardowało most, który wyleciał w powietrze. Nawiasem mówiąc było to jedno z nielicznych bombardowań, które odniosło aż tak wielki skutek, a stało się to dlatego, że most był przez Polaków przygotowany do zniszczenia i uzbrojony. Jedną z bomb trafiła blisko założonego ładunku, powodując wybuch przez detonację.

Można sobie wyobrazić, co przeżyło paruset urzędników i urzędniczek w tej nieszczęsnej barce podczas uwijania się nad nią samolotów i silnego wstrząsu eksplozji. Stali jak potępieni na środku Wisły przez cały dzień. Dopiero następnego nocy powrócił holownik i doprowadził barkę do Solca. Tam kazano wszystkim wyładować się i iść jak kto może do Warszawy. Na Bzurze utknęli i już od pięciu dni spali w owej stodole. U okolicznych chłopów nic nie mogli kupić, choć pieniądze przecież mieli: jeden z mężczyzn był kierownikiem całej ewakuacji i miał przy sobie 600 tysięcy złotych, które powierzono mu „odprowadzić” do Warszawy.

Udało mi się jakoś zmobilizować trochę żywności dla tej grupy, ale co się dalej z nią stało — nie wiem.

Nasz plan wojny obronnej z Niemcami, powzięty w marcu 1939 r., był planem niedokończonym. Armie otrzymały zadanie tylko na pierwszy okres wojny, który przyjęto nazywać bitwą graniczną. Co miało nastąpić później, jakie siły miały rozstrzygnąć kampanię — tego nikt nie wiedział. Wtajemniczeni zaś nie bardzo mogli doszukać się tych sił. Zdaje się, że po cichu liczone na to, iż losy bitwy nad Wisłą odmieni... szybkie wystąpienie Francja i Anglii. Ale przecież były to tylko mrzonki.

Tak więc już w 6 dniu wojny naczelny wódz musiał powziąć nową decyzję, tak zwanego „odwrotu na Wisłę”. Dotyczyło to czterech armii walczących na zachodniej granicy. Obecnie, na podstawie dokumentów, można stwierdzić, że jeśli nawet w umyśle naczelnego wodza koncepcja takiego odwrotu powstała już wcześniej, to jednak ta faza działań nie była nigdy na piśmie opracowywana przez jego sztab.

Dlatego też trudno się dziwić, że mapy posiadane przez armię „Poznań” sięgały na wschód tylko do rejonu Kutna.

Kiedy armia około 8 września zwróciła się do Naczelnego Dowództwa o nadesłanie map terenów położonych dalej na wschód, drogi z Warszawy do armii były już przez Niemców zagrożone, a około 10 września całkowicie przecięte. Gdy więc wyciągnięto ze składów potrzebne do przesłania mapy, okazało się, że można to wykonać tylko za pomocą samolotu, zwrócono się do naczelnego dowódcy lotnictwa.

Równocześnie dojrzewała inna sprawa. Połączone armie „Poznań” i „Pomorze” pod dowództwem gen. Tadeusza Kutrzeby przystępowały do rozegrania bitwy nad Bzurą. Armia „Poznań” miała jeszcze całe swoje lotnictwo, ale z armii „Pomorze” 6 września wycofano do tyłu dywizjon myśliwski i eskadrę rozpoznawczą. Teraz tego lotnictwa było brak. Gen. Kutrzeba zwracał się kilkakrotnie do Naczelnego Dowództwa z prośbą o zasilenie go lotnictwem myśliwskim, gdyż miało ono w rejonie bitwy szczególnie dużo do zrobienia.

Naczelny dowódca lotnictwa zgodził się na przerzucenie pod Kutno toruńskiego dywizjonu myśliwskiego, ale uzależnił to od zbadania czy w otoczonej już prawie armii gen. Kutrzeby istnieją warunki działania tego dywizjonu. Dowódca brygady pościgowej delegował do zbadania sytuacji pod Kutnem swego szefa sztabu mjr. pil. dypl. Eugeniusza Wyrwickiego na samolocie P-11.

Sylwetce Wyrwickiego należy poświęcić kilka słów. Pochodził on z Poznania. Cechowała go niezwykle pracowitość, wytrwałość i zaciętość. Ale w tym człowieku przymioty te skojarzyły się z dużą inteligencją i fanatycznym wprost umiłowaniem lotnictwa myśliwskiego. W 1933 r. ukończył Wyższą Szkołę Wojenną i od tego czasu był równocześnie sztabowcem i myśliwcem z prawdziwego zdarzenia.

W okresie przygotowań do wojny i pierwszych walk on właśnie był głównym organizatorem działań brygady pościgowej w obronie Warszawy. Mimo szczupłych i technicznie niedoskonałych środków potrafił zorganizować sieć dowodzenia myśliwcami w powietrzu, której przedtem nikt jeszcze w praktyce wojennej nie zastosował.

Aparat ten stworzony prawie z niczego, dzięki niezwyklej sprężystości i energii małego szefa sztabu brygady, zdał dobrze egzamin na węgle warszawskim. Z chwilą jednak przeniesienia brygady pod Lublin z tego sposobu dowodzenia trzeba było całkowicie zrezygnować i Wyrwicki prawdopodobnie poczuł się mniej potrzebny w sztabie. Poza tym niewątpliwie pociągała go chęć dalszej przygody wojennej i nie jest wykluczone, że sam się zgłosił do lotu w rejon otoczonej armii gen. Kutrzeby. On też, dzięki swoim cechom osobistym, był jakby stworzony do tej misji.

Wyrwicki przyleciał do Warszawy 10 września. Musiał nawiązać łączność z armią „Poznań” i ustalić miejsce lądowania. Armia nie mogła wskazać mu któregośkolwiek ze swoich lotnisk, bo w tym czasie Niemcy już byli w posiadaniu polskiego szyfru (zdobyli go wraz ze sztabem 7 dywizji piechoty otoczonej 4.09 na wschód od Częstochowy) i wszystkie przesyłane depesze mogły być przez nich odczytane. Wskazano więc Wyrwickiemu bardzo dobre do lądowania pole przy jednej z arterii komunikacyjnych i od świtu 11 września wysłano na to pole samochód z mechanikami dla okazania pomocy przy lądowaniu.

Wyrwicki na P-11 mógł wykonać ten przelot bez specjalnych obaw. Wprawdzie Niemcy w tym dniu już bardzo skrupulatnie pilnowali powietrza nad terenem armii „Poznań”, wysyłając liczne patrole powietrzne, ale nasze „Pezelele” pilotowane przez doświadczonych pilotów przestały się bać spotkania z Messerschmittami. Sytuacja jednak radykalnie się zmieniła, gdy

naczelny dowódca lotnictwa, wykorzystując dobrą okazję, powierzył Wyrwickiemu przewiezienie do armii „Poznań” przygotowanych map. Ładunek okazał się bardzo ciężki — ważył prawie tyle co dwóch pasażerów. Pilot musiał więc zmniejszyć zapas paliwa i ilość zabieranej amunicji. To jednak niewiele zmieniło warunki lotu i w tej sytuacji nie można było marzyć o przyjęciu walki powietrznej.

Wyrwicki wybrał więc jedyny w tym przypadku sposób wykonania zadania — lot koszący na całej trasie. Przeleciał ją brawurowo, obserwując nad sobą dwukrotnie małe patrole, a raz cały rój Messerschmittów. Przed lądowaniem musiał wznieść się nieco wyżej, aby zorientować się w terenie. Nic jednak dziwnego, że był trochę podniecony i nie trafił na pole, gdzie mechanicy wyłożyli znak do lądowania. Usiadł na innym, niedaleko położonym polu, złapał jakiś przygodny samochód i odwiózł nim mapy do sztabu armii. Oczekująca go obsługa widziała jego lądowanie, lecz zanim przybyła na to drugie pole, Wyrwickiego już przy samolocie nie było.

W sztabie armii Wyrwicki przez dłuższy czas rozmawiał z gen. Kutrzebą i ptk. Kuźmińskim, dowódcą lotnictwa armii. Przebieg tej rozmowy nie jest mi dokładnie znany, ale znam przesłanki jakimi się posługiwali. Sytuacja lotnictwa armii nie była do pozazdroszczenia choć samo lotnictwo, uszczuplone mniej więcej do 60% stanu z pierwszego dnia wojny, wcale nie zmniejszyło intensywności swego działania. Jeszcze następnego dnia dywizjon myśliwski wykonał swój brawurowy atak na kolumnę piechoty niemieckiej przewożonej na samochodach, o czym pisałem poprzednio.

Zaczynał się jednak kłopot z lotniskami. Armia walczyła już w okrażeńiu. Właśnie w tym dniu dojrzewała decyzja gen. Kutrzeby o przerzuceniu natarcia na Stryków i przerzuceniu trzech dywizji piechoty grupy gen. Knolla do rejonu Sochaczewa, skąd miało wyjść natarcie w kierunku południowo-wschodnim. Oznaczało to dalsze skurczenie się terenu operacyjnego armii od zachodu, a tym samym opuszczenie przez lotnictwo zajmowanego obecnie węzła lotnisk na północ od Kutna.

Dalej na wschód, aż do Bzury, na terenie armii było tylko jedno względnie dobre lotnisko dla myśliwców, a dalej trzeba było czekać na ewentualne wyniki naszego natarcia poza Bzurą na odcinku Sochaczewa i na północ. Można było liczyć na wybranie dobrych terenów do lądowania w dolinie tej rzeki. Na to jednak trzeba było czekać. Nie tylko samo natarcie, ale nawet przegrupowanie do niego było w tej chwili w sferze iluzorycznych koncepcji.

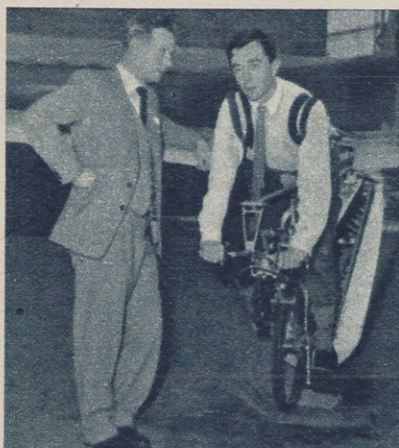
Poza tymi wywodami operacyjnymi, na Wyrwickim niewątpliwie wywołał wrażenie fakt, że znalazł się on w centrum otoczonej armii. Ze wszech stron, w dosłownym znaczeniu, dochodziły od czasu do czasu odgłosy walki artyleryjskiej. Przebywając dotychczas za Wisłą miał on front tylko z jednej strony, z drugiej zaś możliwość odskoku, aż na Wołyń. Tu było inaczej. Psychika oddziałów walczących w otoczeniu jest zupełnie odrębna. Wytwarza się ona stopniowo, w miarę zacieśniania się zamykającego kregu, a kanonada artyleryjska przestaje być źródłem niepokoju.

DOKOŃCZENIE NA STR. 19





# MIĘŚNIOLOTEM PRZEZ KANAŁ LA MANCHE?



11-letni inż. John Wimpenny (z prawej) w mięśniolocie „Puffin”, po zdjęciu osłon kabiny.

**N**IEBAWEM wiele nowych i już poprzednio wypróbowanych mięśniolotów pedałowych stanie do zawodów w Anglii. Sądząc po dotychczasowych wstępnych wynikach wydaje się, że tym razem ufundowana przez Henry Kremiera jesienią 1959 r. nagroda w wysokości 5 000 funtów szterlingów zostanie ostatecznie zdobyta. Warunkiem zdobycia nagrody jest wykonanie lotu na mięśniolocie z załogą jedno- lub dwuosobową, uzyskując wysokość powyżej 3 m i wykonując lot w postaci ósemki nad punktami zwrotnymi oddalonymi od siebie 800 m; zakrety nad miejsce startu i na podejściu do lądowania muszą wynosić 180 st. Warunki meteorologiczne: cisza — bezwietrznie. Do zawodów stają cztery mię-

Mięśniolot studentów uniwersytetu w Southampton, ulepszony przez zespół studencki z londyńskiego Imperial College.

nioloty z załogami jedno- i dwuosobowymi. Jedna z maszyn jest gotowa do lotu w hangarze w Croydon, druga — pokryta przezroczystym plastikiem i zbudowana z balsy — jest prawie gotowa w Hatfield, trzecia (z Wodford) jest na ukończeniu, czwarta zaś (najbardziej ciekawa, bo dwuosobowa) znajduje się w porcie lotniczym w Southend.

Z czterech podanych tu mięśniolotów dwa już latały. Są to maszyny z Croydon i Hatfield. Pierwszy z nich zbudowała grupa studentów z Southampton. Pilotował go instruktor szybowcowy Derek Pigot w listopadzie 1961 r. Poważnym rywalem tego mięśniolotu jest „Puffin”, dzieło zespołu fachowców lotniczych kierowanych przez aerodynamika inż. Johna Wimpenny z zakładów de Havilland. 2 maja 1962 r. „Puffin” przeleciał 908 m i zdobył nagrodę 50 f. szterl. Pilotem był Wimpenny, a nagrodę wyznaczyło Brytyjskie Towarzystwo Transportu Lotniczego. Maszyna ta uległa w 1963 r. katastrofie przy lądowaniu, po czym została przebudowana, a jej powierzchnia nośna zwiększona (jest obecnie niewiele tylko mniejsza od powierzchni nośnej „Dakoty”).

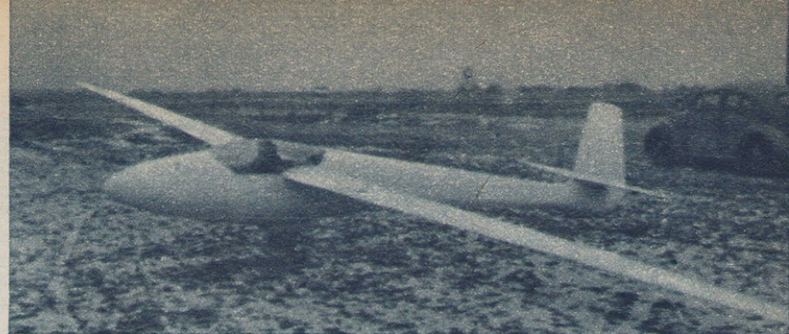
Najciekawszą jednak konstrukcją jest „Czarny Koń”. Jest to mięśniolot dwumiejscowy, przy czym jedna z osób pilotuje, a druga pedałowując napędza śmigło. Taki podział pracy usuwa potrzebę przeszkalaniania mistrza kolarskiego na pilota i umożliwia z kolei pilotowi dodatkowe napędzanie mięśniolotu. Obie osoby są w stanie wytworzyć wspólnie moc 0,8 KM potrzebną do startu, a którą można po dwóch minutach obniżyć do 0,45 KM (co wystarcza do lotu). Maszyna z Southend posiada śmigło ciągnące o dużym skoku.

Pozostałe maszyny mają śmigła pchające.

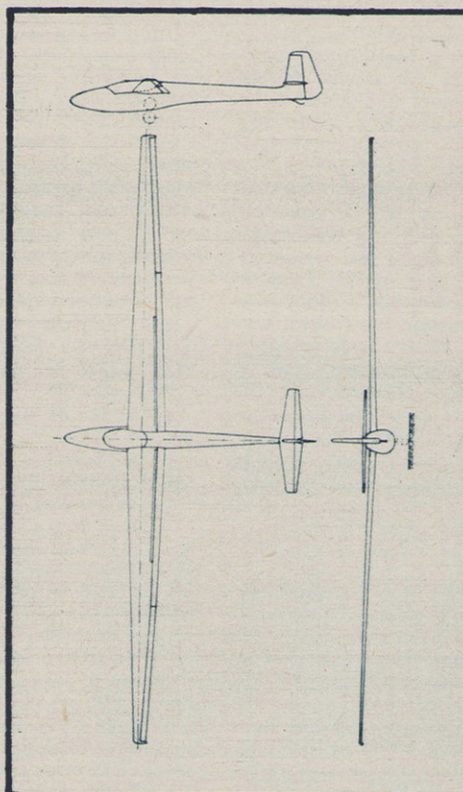
Zawody, które mają się odbyć niebawem, wykażą czy zamiar Sekcji Lotu Mięśniolotowego Królewskiego Towarzystwa Lotniczego: przelot mięśniolotu nad kanałem La Manche po trasie odwrotnej do lotu Bleriota — będzie mógł zostać zrealizowany.

**MIECZYŚLAW SZCZUDŁOWSKI**

Mięśniolot „Puffin”. Pręt umieszczony w przodzie posiada na końcu prosty wskaźnik optyczny — prędkościomierz. Śmigło pchające znajduje się za usterzeniem.



## SZYBOWIEC KLASY OTWARTEJ



**Z**BLIŻAJĄCE się szybowcowe mistrzostwa świata (1965 r. — Anglia) powodują ożywiony ruch konstrukcyjny w wielu krajach. Dziś podajemy opis nowego szybowca jednomiejscowego klasy otwartej H-301 „Libelle”, który został oblatany 7 marca br w NRF. Jest on dalszym rozwinięciem szybowców: H-30TS i H-30GFK.

Konstruktor — szybowca wykonanego całkowicie z tworzyw sztucznych jest inż. E. Haenle, przy konsultacji prof. dr U. Huttera.

Szybowiec jest wyposażony w hamulce aerodynamiczne i klapy wyporowe. Lotki wyważone masowo. Największa szerokość kadłuba — 0,58 m, wysokość — 0,82 m. Dwa zaczepy holownicze. Wciągane podwozie jednokołowe z kołem 300 × 100 mm, amortyzowane sprężynami piórowymi z laminatu szklanego.

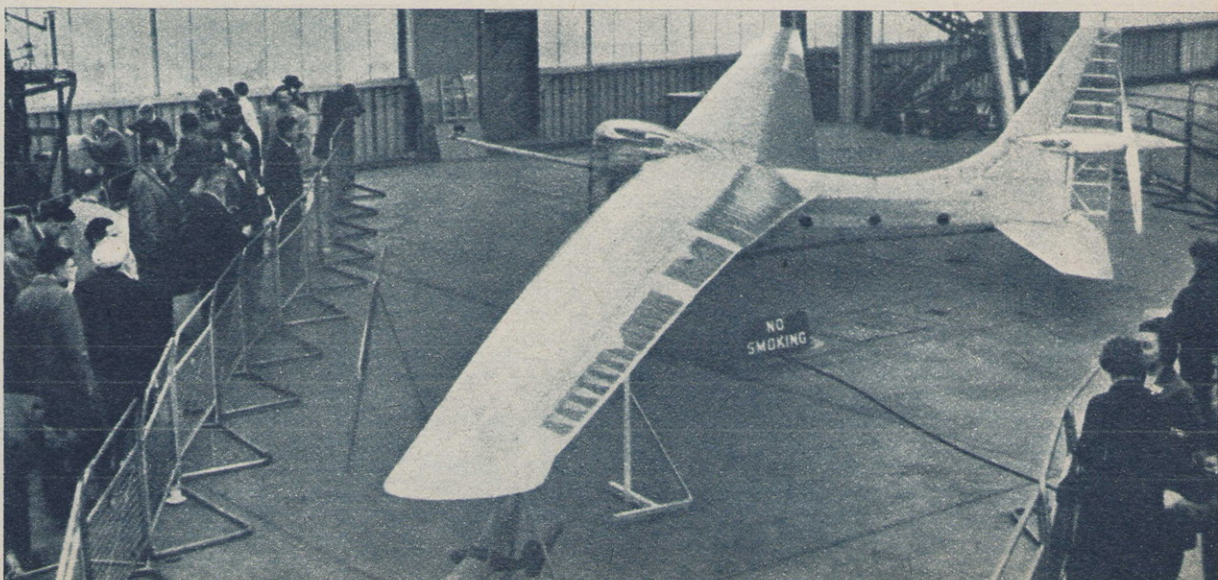
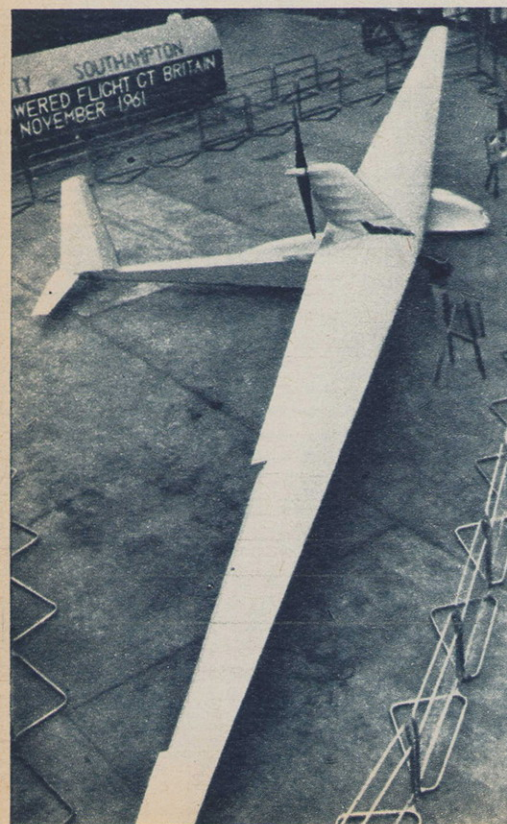
Przewiduje się również wersję szybowca H-301 „Libelle”, przystosowaną do wymagań klasy standard.

### Dane techniczne

Rozpiętość — 15,0 m, długość — 6,18 m, max. ciężar — 0,92 m, min. ciężar — 0,34 m, powierzchnia nośna — 11,5 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 23,8. Ciężar własny — 160 kg, ciężar w locie — 300 kg. Max. doskonałość — 39 przy prędkości 85 km/h, min. opadanie — 0,55 m/sek przy prędkości 72 km/h, prędkość min. — 54 km/h, prędkość max. — 250 km/h.



Mięśniolot dwuosobowy — „Cyclopter”. Jest to śmigłowiec, który już odrywał się od ziemi. Śmigłowiec dwuosobowy „Czarny koń” ma płat sztywny, a miejsca załogi — również obok siebie: z lewej — pilot, z prawej — „silnik”.





Pewne znaczenie w patogenezie otyłości odgrywa również tkanka podskórna. U otyłych tkanka ta wykazuje wzmożoną chłonność zatrzymywania i gromadzenia tłuszczu.

Dla medycyny lotniczej jest otyłość przedmiotem godnym uwagi dlatego, że nasze statystyczne dane stwierdzają, że otyli piloci znoszą gorzej depresję. Zagadnienie otyłości i miażdżycy jest w lotnictwie tym bardziej godne uwagi z punktu widzenia wyżywienia, z tego powodu gdyż duża ilość pilotów spożywa bez potrzeby większą ilość kalorii niż to odpowiada zapotrzebowaniu energetycznemu.

Leczenie otyłości wewnątrzpochodnej należy do trudniejszych zadań medycyny lotniczej. W zależności od jej rodzaju należy dążyć do usunięcia jej przyczyn, co często, niestety, nie jest możliwe do zrealizowania.

Z leków hormonalnych stosuje się preparaty tarczycy, o ile towarzyszy tej chorobie niedoczynność tego narządu. Słuszne jest stosowanie w tej postaci typowej diety przeciwko otyłości.

Leczenie częstej postaci otyłości zewnątrzpochodnej wymaga zasadniczo tylko odpowiednio dobranej diety. W razie nadmiernego apetytu należy podawać również preparaty osłabiające apetyt.

Zasadą kuracji odtłuszczającej jest odpowiednia dieta. Powinna być ona przede wszystkim niskokaloryczna z zachowaniem normalnych wartości objętościowych. Zasadą tej diety jest obfite dostarczanie białka i witamin, a ograniczenie przede wszystkim tłuszczu, dużej węglowodanów i płynów. Dietę taką można przeplatać i uzupełniać daniami mlecznymi (wg Karela), owocowymi itp. Uczucie sytości uzyskuje się przez podawanie objętościowych, a niskokalorycznych składników pożywienia, to jest owoców i warzyw. Istnieją zresztą specjalnie opracowane diety, np. dieta Noordena i Umbra, dieta Ebsteina itp.

Leczenie dietetyczne, aby spełniło zamierzony cel, musi być długotrwałe. To właśnie odręca wielu prowadzących tego rodzaju kurację. Długotrwałe wyrzeczenie się wymaga specjalnych charakterów. Daleko nam jeszcze do ideału w leczeniu otyłości. Nie jesteśmy jednak, tak jak dawniej, bezsilni.

HENRYK KLIMEK

## CYWILE

DOKOŃCZENIE  
ZE STRONY 17

Toteż jednostki lotnicze armii „Poznań” miały już swoją psychikę przestawioną na inny tor. Personel latający wiedział, że jeśli nie straci swej maszyny, ma szansę wydostania się z kotła. Personel pomocniczy i my w sztabie zdawaliśmy sobie sprawę, że jeśli się przebicie na wschód armii nie powiecie — nie wyjdziemy z matni.

Wyrwicki jednak wpadł w te zmienione warunki gwałtownie i nie mógł od razu spojrzeć na sytuację innymi oczami. Wydała mu się ona wręcz fantastyczna i po powrocie do Warszawy zameldował, że w armii „Poznań” nie ma już warunków do działania lotnictwa. Dywizjonu toruńskiego, a raczej jego rzutu powietrznego — bo o to tylko chodziło — do armii nie przysyłano.

Tym niemniej cały lot Wyrwickiego należy zaliczyć do najznakomitszych wyczynów naszych lotników. Samo przywiezienie map było dla armii postulatami: „być lub nie być”. Bez ich posiadania żadna akcja na wschód od rejonu Kutna nie mogła być prowadzona.

Wykonanie lotu technicznie nie było takie proste. Trzeba bowiem pamiętać, iż wówczas nie istniało żadne prowadzenie samolotu z ziemi. Przy locie koszącym i dziś zresztą nie byłoby możliwe. Na przyrządy pokładowe też niewiele można było liczyć, a przecież pilot musiał wyjść precyzyjnie na wskazane mu pole zabiegane gdzieś na pogmatwanym terenie kutnowskim.

Genka Wyrwickiego znałem b. dobrze, był moim kolegą z Wyższej Szkoły Wojennej, a ostatnio razem pracowaliśmy w Wyższej Szkole Lotniczej. Spotkałem go w sztabie, gdy wyszedł z gabinetu gen. Kutrzeby. Z początku „wsiadł” na mnie, że nie przygotowałem należycie jego lądowania. Gdy jednak udowodniłem mu, że to on się pomylił i zawiadomiłem, że jego samolot znalazł się od razu pod dobrą opieką ekipy mechaników i już jest przygotowany do lotu powrotnego, udostruchał się i rozmawialiśmy bardzo serdecznie.

Było to niestety ostatnie moje spotkanie z tym przyjacielem. Po udziale w obronie Warszawy, gdzie pozostał ze swym samolotem i wykonywał loty bojowe, Wyrwicki dokonał jeszcze jednego wyczynu: wywiózł na P-11 z oblężonej stolicy na Węgry płk. pil. Mateusza Iżyckiego, późniejszego dowódcę lotnictwa polskiego w Wielkiej Brytanii.

Sam Wyrwicki zginął we Francji, podczas patrolowania bojowego na samolocie Morane-Saulnier MS-406 w 1940 roku.

**ABŁAMOWICZ A.:** Pilotaż bez widoczności — Wyd. I, 1957 r., poz. II/III, f. A5, s. 132, rys. 8 (w tym wiele zdjęć), nakł. 1 000 egz., zł 9,50.

**ALBIN K.:** Szybownictwo na świecie — Wyd. I, 1960 r., poz. II, f. A5, s. 462, rys. 343, nakł. 4 000 egz., zł 85,00.

**BADOWSKI J., JANIK F.:** Radionawigacja lotnicza — Wyd. I, 1954 r., poz. III/IV, f. A5, s. 304, rys. 228, nakł. 2 500 egz., zł 21,60.

**BENTKOWSKI Z.:** Poradnik mechanika lotniczego — Płatowce — Wyd. I, 1957 r., poz. II/III, f. A5, s. 264, rys. 314 (w tym 160 fot.), nakł. 2 000 egz., zł 25,00.

— Poradnik mechanika lotniczego — silnik tłokowy — Wyd. I, 1956 r., poz. II/III, f. A5, s. 186, rys. 179, nakł. 5 000 egz., zł 11,30.

## KSIĄŻKI LOTNICZE WYDANE PRZEZ WKŁ

w latach 1949–1963

**BRASŁAWSKI A. O., ŁOGUNOW S. S., PELPOR D. S.** (tłum. z ros. G. Parafianowicz): Lotnicze przyrządy pokładowe — Wyd. I, 1957 r., poz. III/IV, f. B5, s. 612, rys. 536 (w tym 81 fot.), nakł. 1 200 egz., zł 61,00.

**BRZOSKO Z.:** Metoda utwierdzenia sprężystego w konstrukcjach lotniczych — Wyd. I, 1955 r., poz. IV, f. A4, s. 69, rys. 83, nakł. 500 egz.

**ELSZTEIN P.:** Przegląd samolotów bombowych — Wyd. I, 1959 r., poz. II, f. B6 album, s. 187, rys. 100, nakł. 5 000 egz., zł 9,00.

**GLASS A.:** Rozpoznawanie samolotów, szybowców i śmigłowców — Wyd. I, 1960 r., poz. II, f. B6, s. 256 + 2 wklejki, rys. 126, nakł. 8 000 egz., zł 12,00.

**GLASS A., CHMIELEWSKI R.:** Jak zostać lotnikiem — Wyd. I, 1963 r., poz. II, f. B5, s. 228, rys. 129, nakł. 7 000 egz., zł 17,00.

**JANICA W., MAŃKOWSKI A.:** Starty szybowców — Wyd. I, 1956 r., poz. II, f. A5, s. 128, rys. 68, nakł. 2 000 egz., zł 4,60.

**JANIK F., MALINOWSKI C.:** Podstawowa nawigacja lotnicza — Wyd. I, 1957 r., poz. III/IV, f. B5, s. 500, rys. 375, nakł. 2 000 egz., zł 56,80.

**JANIK F., ZBROWSKI Z.:** Astronawigacja — Wyd. I, 1955 r., poz. II, f. A5, s. 237, rys. 105, nakł. 1 500 egz., zł 19,40.

**KALESTYŃSKI B.:** Ekonomia transportu lotniczego, zasady ogólne i organizacja — Wyd. I, 1961 r., poz. II, f. A5, s. 307 + 6 wkł. rys. 55, nakł. 1 000 egz., zł 25,00.

— Lotnictwo na co dzień — Wyd. I, 1963 r., poz. II, f. B5, s. 180, kolor. ilustr., nakł. 5 000 egz., zł 10,00.

**KEKUSZ G., RYBARSKI J., SZCZECIŃSKI C., ZBROWSKI Z.:** Vademecum nawigatora lotniczego — Wyd. I, 1956 r., poz. III, f. B5, s. 400, 80 czterokolorowych mapek i rysunków, nakł. 3 000 egz., zł 42,10.

**KEKUSZ G., RYBARSKI J., ZBROWSKI Z.:** Organizacja ruchu samolotów cywilnych — Wyd. I, 1954 r., poz. II, f. B5, s. 160, nakł. 500 egz., zł 14,70.

**LIPSKI J.:** Lotnicza aparatura tlenowa — Wyd. I, 1958 r., poz. II, f. A5, s. 142, rys. 91, nakł. 10 000 egz., zł 10,00.

— Urządzenia hydrauliczne i pneumatyczne samolotów — Wyd. I, 1960 r., poz. II/III, f. A5, s. 179, rys. 152, nakł. 1 200 egz., zł 18,00.

— Eksploatacja lotniczych przyrządów pokładowych — Wyd. I, 1963 r., poz. III/IV, f. A5, s. 227 + 1 wklejka, rys. 164 + 14 tabl., nakł. 1 500 egz., zł 18,00.

**MALINOWSKI T.:** Spadochrony —

Wyd. I, 1963 r., poz. II, f. A5, s. 487, rys. 509, nakł. 2 500 egz., zł 35,00.

**MINORSKI S.:** Samolot — nowoczesna maszyna rolnicza — Wyd. I, 1953 r., poz. II, f. B6, s. 91, rys. 256, nakł. 2 000 egz., zł 4,30.

**OSIŃSKI J.:** Transport lotniczy — Wyd. I, 1954 r., poz. III, f. B5, s. 272, rys. 143, nakł. 500 egz., zł 28,70.

**PRACA ZBIOROWA:** Zbiór konwencji lotniczych — Studium prawa lotniczego i zagadnień gospodarczych lotnictwa Wydziału Prawa Uniwersytetu Warszawskiego — Wyd. I, 1951 r., poz. III/IV, f. A5, s. 132, nakł. 1 000 egz.

**SCHIER W.:** Miniaturowe lotnictwo — Mały podręcznik młodego modelarza — Wyd. I, 1961 r., poz. II, f. B5, s. 144 + 1 wklejka, rys. 134, nakł. 5 000 egz., zł 13,00.

— Wyd. II, 1962 r., poz. II, f. B5, s. 164 + 2 wkładki, rys. 146, nakł. 10 000 egz., zł 15,00.

— Miniaturowe lotnictwo — cz. II — Budowa latających modeli samolotów, szybowców, śmigłowców i rakiet — Wyd. I, 1963 r., poz. II/III, f. B5, s. 360, rys. 368 + 43 + abl. + 1 wklejka, nakł. 5 000 egz., zł 28,00.

**SCHIER M., SCHIER W.:** Wakacje z latawcem — Wyd. I, 1963 r., f. B5, s. 112, rys. 166, nakł. 10 000 egz., zł 10,00.

**SZOLDRSKA H.:** Zew przestrzeni — Dział pilota Skarżyńskiego — Wyd. I, 1963 r., f. A5, s. 192, rys. 64, nakł. 10 000 egz., zł 12,00.

**SZCZECIŃSKI C.:** Meteorologia dla wszystkich — Wyd. I, 1957 r., poz. II, f. A5, s. 244, rys. 125 (w tym większość wielobarwnych), nakł. 2 000 egz., zł 20,00.

— Wyd. II popr. i uzupełn., 1961 r., poz. II, f. A5, s. 251 + 3 wklejki, rys. 125, nakł. 3 000 egz., zł 20,00.

— Wyd. III popr. i uzupełn., 1962 r., poz. II, f. A5, s. 255, rys. 125, nakł. 10 000 egz., zł 20,00.

— Meteorologia na usługach lotnictwa — Wyd. I, 1952 r., poz. III, f. B5, s. 450, rys. 165, tabl. 15, nakł. 2 000 egz., zł 46,00.

**TRACZ W.:** Kurs wyszkolenia spadochronowego — Wyd. I, 1957 r., poz. II, f. A5, s. 214, rys. 177, nakł. 1 500 egz., zł 15,00.

— Wyd. II popr. i uzupełn., 1960 r., f. A5, s. 241, rys. 143, nakł. 2 000 egz., zł 15,00.

**WITKOWSKI R., WOJCIECHOWSKI J., ELSZTEIN P.:** Śmigłowce — Wyd. I, 1958 r., poz. II, f. A5, s. 303, rys. 329, nakł. 3 000 egz., zł 20,00.

**WOJCIECHOWSKI J.:** Przegląd samolotów myśliwskich — Wyd. I, 1959 r., poz. II, f. A6, s. 276, rys. 181, nakł. 10 000 egz., zł 9,00.

**WOJCIECHOWSKI J., KORSZAK Z.:** Zdalne sterowanie modeli latających, pływających i kołowych — Wyd. I, 1958 r., poz. II, f. A5, s. 250, nakł. 5 000 egz., zł 20,00.

**ZIELEZIŃSKI J.:** Vademecum mechanika szybowcowego — Wyd. I, 1959 r., poz. II/III, f. A5, s. 297, rys. 182, nakł. 2 000 egz., zł 20,00.

— Obsługa techniczna samolotów sportowych — Wyd. I, 1962 r., poz. II/III, f. A5, s. 371, rys. 245, nakł. 1 500 egz., zł 28,00.

**ZABROW A. A.** (tłum. z ros. J. Łagoda): Zasady pilotażu — Wyd. I, 1953 r., poz. II, f. A5, s. 318, rys. 202, nakł. 1 500 egz., zł 22,00.

## „SKRZYDLATA POLSKA”

Tygodnik lotniczy  
i astronautycznyWYDAWCA:  
Wydawnictwa  
Komunikacji  
i Łączności

Adres redakcji:

Warszawa 10,

ul. Widok 8.

Telefon: 27-33-78

Warszawa,  
ul. Kazimierzowska 52  
tel. 45-00-61

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZAREBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOPF.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przysyłają urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch”. Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 15 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch”, Warszawa, ul. Srebrna 12, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa, PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rekopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — 10,50 zł za każdy 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 6561 Z-8

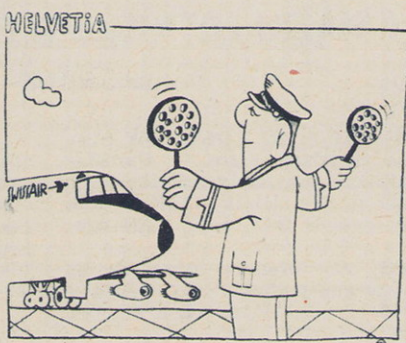
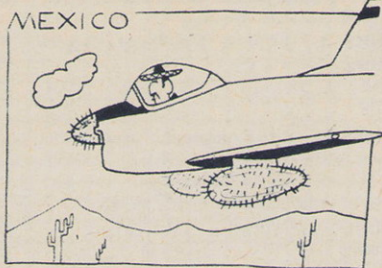


## PODWÓJNY SKOK

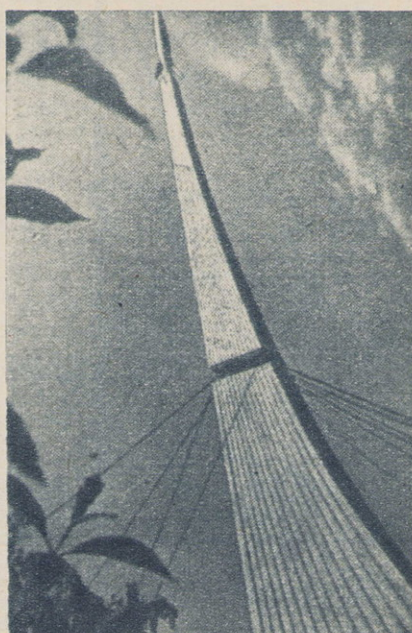


Na spadochronowych mistrzostwach świata, jakie niedawno odbyły się w Leutkirch (NRF), wykonano taki oto pokazowy skok.

Foto: „Deutscher Aerokurier”



## ZDOBYWCOM KOSMOSU



4 października br., w siódmą rocznicę startu pierwszego radzieckiego satelity, w Moskwie — u wejścia na wystawę osiągnięć gospodarki narodowej ZSRR — odsłonięty został gigantyczny pomnik-obelisk ku czci zdobywców kosmosu.

Foto: „Sowietskij Patriot”

## MOŻNA I TAK



Pilot fabryczny francuskich zakładów Morane-Saulnier — Maurice Serée, w czasie zapierających dech pokazów samolotu M5-885 „Super Rallye”.

Foto: Morane — Saulnier

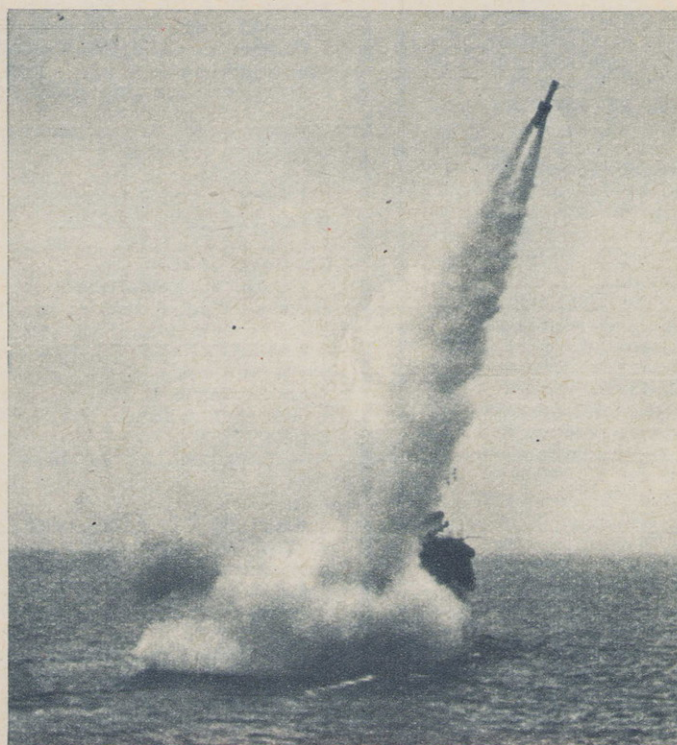
## PAPIEŻ W ŚMIGŁOWCU



Po raz pierwszy w historii papież Paweł VI odbył podróż powietrzną śmigłowcem, udając się ze swej letniej rezydencji Castel Gandolfo do miejscowości Orvieto na jedną z uroczystości kościelnych. Na zdjęciu: Śmigłowiec startuje z Castel Gandolfo.

Foto: „The Illustrated London News”

## STARTUJE „SEASLUG”



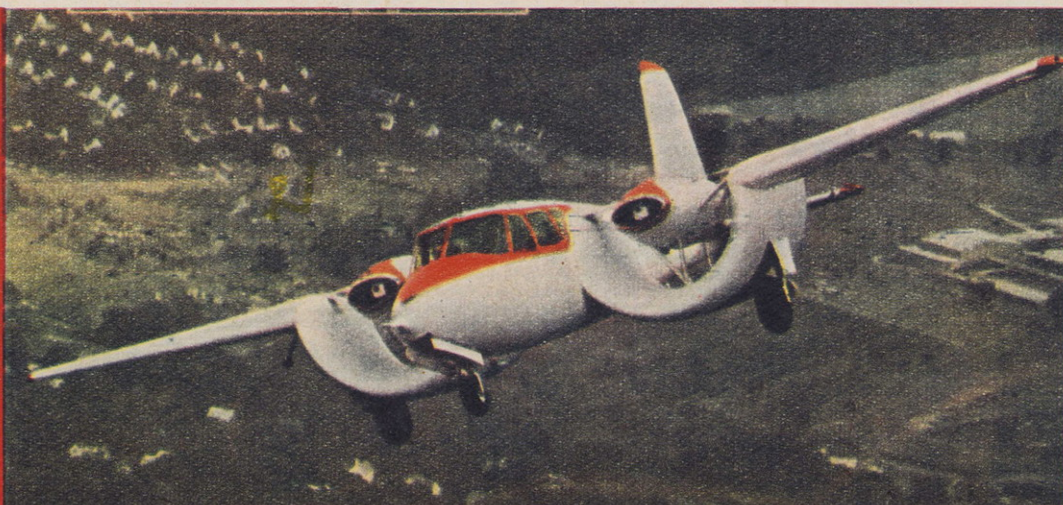
Tak wygląda start angielskiego raketowego pocisku „Seaslug” klasy okręt — powietrze, wystrzelonego z niszczyciela „Devonshire” podczas manewrów na wodach Szkocji.

Foto: „Hawker Siddeley Review”

## CUSTER CCW-5

Jednym z oryginalnych samolotów amerykańskich jest Custer CCW-5, wyposażony w dwa silniki tłokowe ze smigłami pchającymi, ulokowane w kanałowych łóżach płatów. Osiągi — rewelacyjne: rozbieg 13 — 75 m, dobieg 90 m, pułap 6 700 m, prędkość przelotowa 290 km/h.

Foto: „Aviation Magazine”



## Astronautyka

★ Na poligonie White Sands (USA) przeprowadzono doświadczenie z pojazdem kosmicznym „Apollo”, w którym trzech Amerykanów mają się udać w podróż na Księżyc w ciągu najbliższych 5—6 lat. „Apollo” wyniesiony został na wysokość 6 700 m przy pomocy małej rakiety „Joe-I”. Po 30 sekundach, gdy kabina „Apollo” osiągnęła maksymalną wysokość, odpaliła druga rakietka uwalniająca kabine w odległości około 8 km od miejsca wyrzucenia. Eksperyment oglądało 5 kosmonautów amerykańskich. Była to pierwsza z pięciu prób zmierzających do sprawdzenia urządzeń „Apollo”.

★

★ W roku 1963 Amerykanie wystrzelili 56 sztucznych satelitów, 900 małych rakiet meteorologicznych i blisko 100 dużych rakiet naukowych do badania górnych warstw atmosfery, jonosfery, ziemskiego pola magnetycznego i promieniowania kosmicznego. Uzyskano za pośrednictwem satelitów meteorologicznych około 250 tysięcy fotografii. Satelita komunikacyjny „Relay” umożliwił w pierwszym roku swego istnienia dokonanie ogółem 300-godzinnych telewizyjnych transmisji międzykontynentalnych i 630 eksperymentalnych transmisji telefonicznych.

## Transport i komunikacja

★ Towarzystwo lotnicze SAS postanowiło, że jego samoloty udające się do USA będą trzy razy w tygodniu lądować w czasie drogi zamiast w szkodliwym porcie Prestwick — na norweskim lotnisku w Bergen. Dzieje się tak wskutek trudności czynionych Skandynawom przez Anglików w związku z lądowaniem samolotów SAS-u w Prestwick. Prasa przypuszcza, że SAS — o ile władze brytyjskie utrzymają w mocy swe ograniczenia — może całkowicie w końcu br. zrezygnować ze swych lotów przez Szkocję.

★

★ Radziecki czterosilnikowy olbrzym komunikacyjny Il-62 znajduje się — według doniesień prasy ZSRR — w budowie seryjnej, po pomyślnym zakończeniu prób w locie.

★

★ Otwarta została w ZSRR nowa linia lotnicza łącząca Leningrad z południowym Sachalinem. Jest to najdłuższa na świecie linia wewnątrzkontynentalna. Trasę długości 8 000 km obsługują turbośmigłowce Il-18. Czas trwania lotu — 17 godzin. Obecnie łączna długość linii lotniczych ZSRR wynosi ponad 400 000 km i łączy 2 500 miast. W roku ubiegłym samoloty radzieckie przewiozły na liniach krajowych 32 mln pasażerów, a w roku bieżącym przewiozły ich około 38 mln.

## Różne

★ Oryginalny jednomiejscowy odrzutowy śmigłowiec skonstruował student Instytutu Lotniczego w Kujbyszewie (ZSRR). Śmigłowiec waży zaledwie 98 kg i swobodnie może się w bagażniku samochodu albo w łódce. Aparat rozwija prędkość do 100 km/h i wznosi się na wysokość kilkudziesięciu metrów.